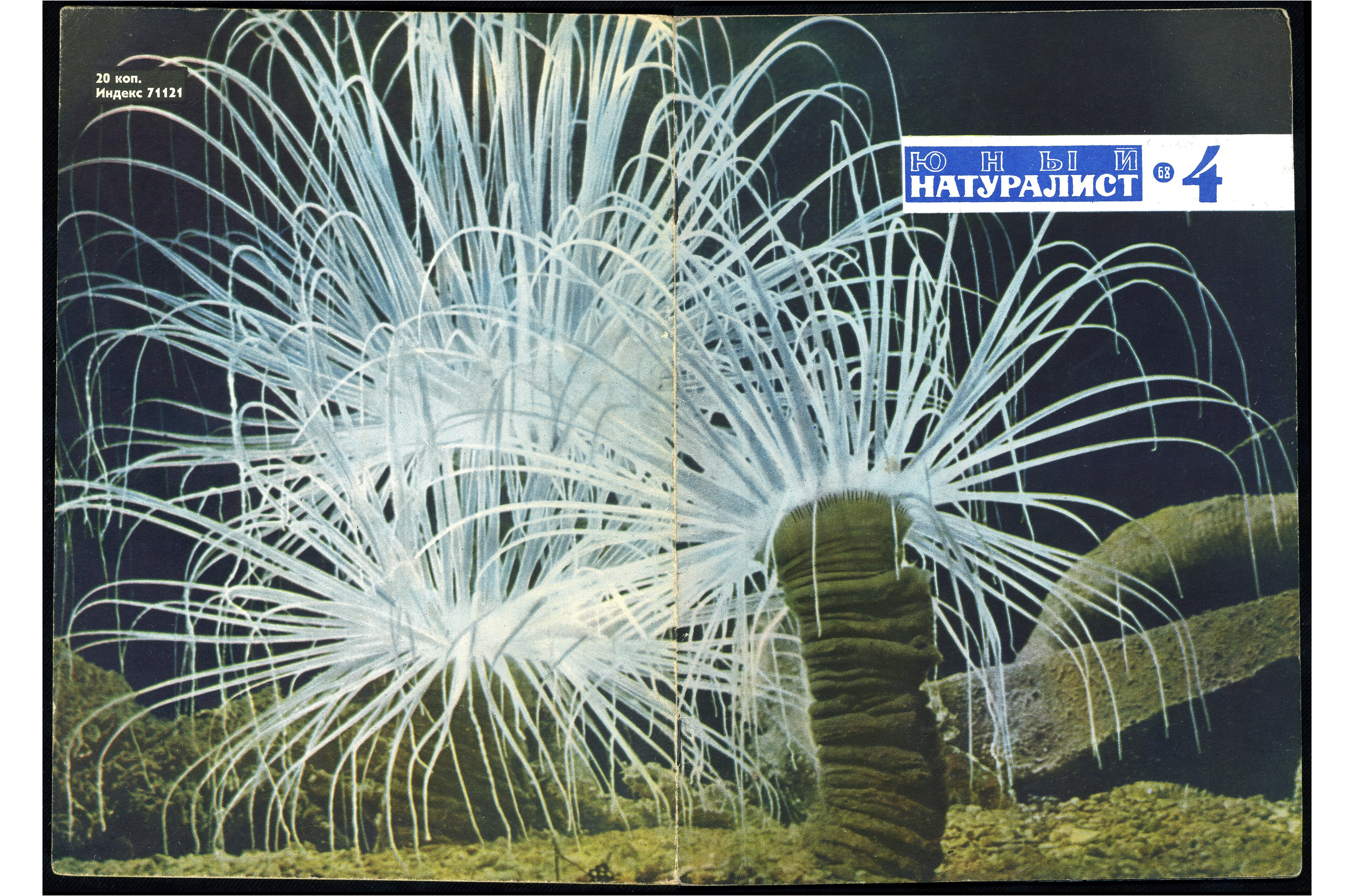


20 коп.
Индекс 71121
ЮНЫЙ
НАТУРАЛИСТ
68
4

КОНКУРС „РОДНИК"

Утро

Новый день идет за первым светом,
Первым ветром, первою росой.
Птичьи песни зазвенели где-то,
Вдаль уходят ночь, туман и сон.
У пруда, при раннем свете нежась,
Кланяются солнцу тополя.
Утреннюю радостную свежесть
Впитывает добрая земля.

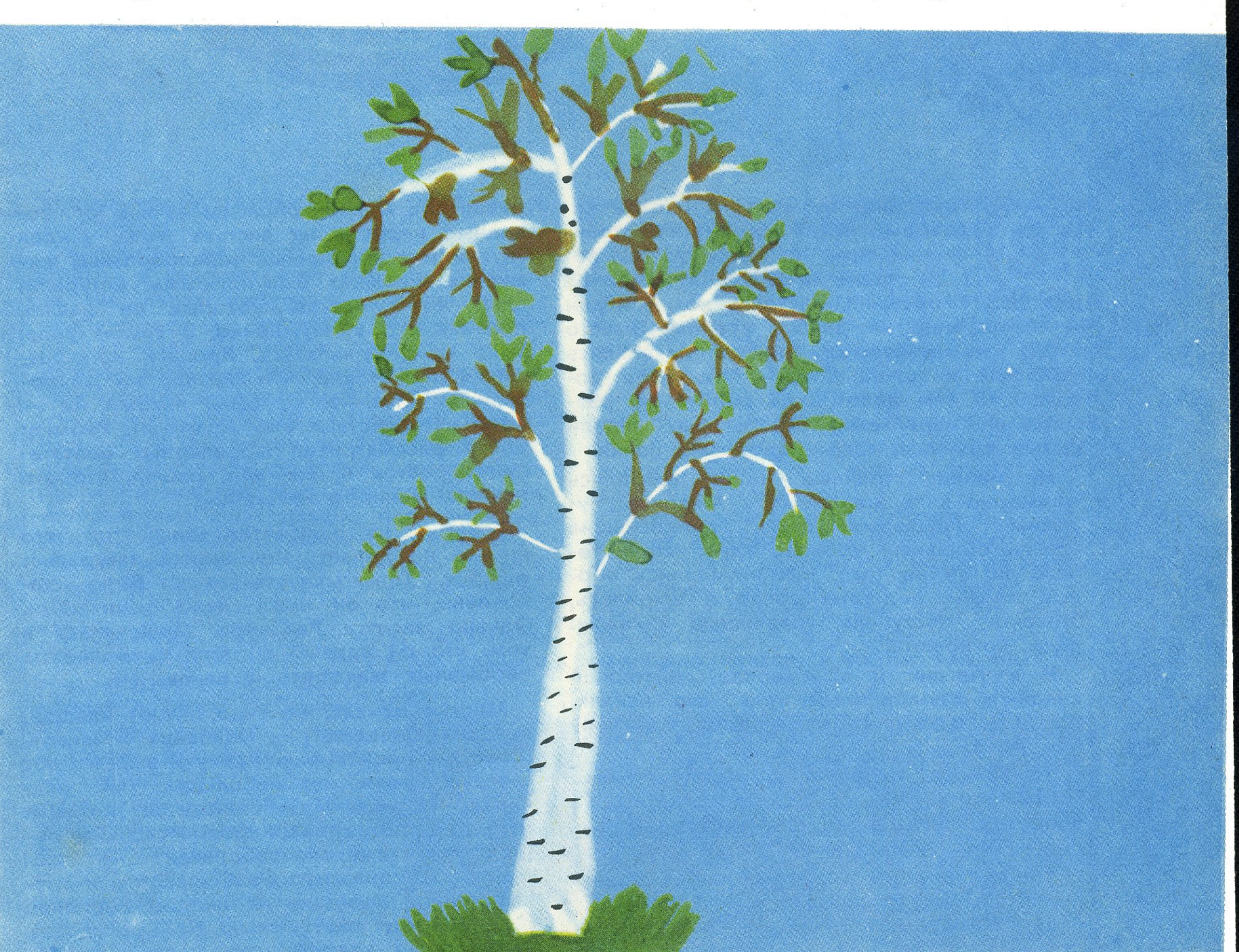
Павел Соколов

г. Владимир-Волынский



◀ **«В космосе».**
Ромуальд Норшикис, 13 лет,
г. Клайпеда.

«Русская береза».
Валя Гонтарь, 7 лет,
г. Саракташ Оренбургской обл.







В середине прошлого столетия садоводы Англии обнаружили странное явление: то здесь, то там по всей стране начала гибнуть черная смородина. Растения сохли, чахли и совершенно не давали урожая. Вместо ягод на некоторых кустах появлялись странные кисточки. Люди терялись в догадках. В чем дело? Ведь смородину размножали черенками, на которых сидели самые крупные, самые здоровые почки.

Не менее странные вещи творились примерно в то же время в Америке. Чудесные грушевые сады, приносившие всегда обильный урожай, вдруг стали терять листву до того, как появлялись первые плоды. Бедствие росло и ширилось, отовсюду поступали тревожные сигналы: сады погибают...

И в Англии и в Америке действовал какой-то таинственный враг. Его искали, но он ускользал и вновь творил свое черное дело.

На помощь садоводам пришли ученые. Чтобы понять, как они смогли ответить на вопрос садоводов, перенесемся во Францию начала XVIII века.

Двести тридцать лет тому назад знаменитый французский физик и натуралист Рене Реомюр, известный нам как изобретатель спиртового термометра, рассматривая под микроскопом красочные рожковидные наросты на листьях липы, увидел внутри них крошечных червеобразных животных. Реомюр был опытным натуралистом, но существа, которых он нашел, привели его в изумление. В самом деле, было чему удивляться. Крошки, копошившиеся на стекле, что лежало на микроскопном столике, не были похожи ни на одно из известных ему животных. Реомюр долго рассматривал любопытных обитателей наростов и, наконец, решил, что это личинки каких-то насекомых.

Говорят, не ошибается только тот, кто ничего не делает: знаменитый натуралист ошибся... Только спустя сто лет было установлено, что он имел дело с клещами. Однако заслуга Реомюра заключалась в том, что он первый обратил внимание на необычных животных и описал их.

Многие из вас, конечно, знают клещей, которые нападают на человека и животных. Они прокалывают кожу и высасывают столько крови, что небольшое их тело сильно вздувается и становится похожим на мешок. Это клещи-кровососы. Они переносчики тяжелого заболевания — энцефалита. Некоторым из вас известны и другие клещи, живущие на листьях растений. Их называют паутинными. Но кровососов и паутинных клещей можно заметить невооруженным глазом, а мы говорим о невидимках.



Я уверен, никто из вас не видел животных, о которых идет речь, но каждый из вас летом постоянно сталкивается с повреждениями, которые они вызывают на растениях. Вспомните, разве вы не обращали внимания на красивые ярко-красные шарики — наросты на листьях ольхи или кроваво-красные рожки на листьях липы? Если вы не видели их, то, уж наверное, встречали округлые мохнатые выросты на листьях ивы. Эти повреждения, которые вызывают клещи, называют галлами. Почему же я так уверен, что вы не видели клещей? А вот почему. Давайте совершим экскурсию в лес, но не сейчас, а осенью.

В ту пору грустно в лесу, теряющем свой сказочный наряд. Почти не слышно птиц, приутихли, примолкли лесные жители. Забрались на зимние квартиры жуки и другие насекомые. А как же клещи?

Они тоже спрятались под почечные чешуйки и в трещины коры. Но сколько ни разглядывай кору и почки невооруженным глазом, ничего не видно. Возьмем веточку ольхи, на которой много глубоких трещин, и вернемся с нею в лабораторию. Здесь у нас приготовлен специальный прибор — бинокуляр. Почти в сто раз увеличивает он. Стоит взглянуть теперь на веточку, как сразу увидишь, что все трещины забиты ярко-оранжевыми существами. Это и есть клещи. В лесу мы не могли их увидеть, так как они очень малы. Самые крупные из них достигают лишь 0,3 миллиметра в длину, а в ширину их тело и того меньше — 0,04—0,05 миллиметра. Самые же мелкие имеют длину всего 0,1 миллиметра.

Теперь внимательно рассмотрим крошечных врагов. У каждого из них только четыре ноги, поэтому их называют четырехногими клещами. Это и ввело в заблуждение Реомюра. Он знал, что у клещей восемь ног, а у насекомых шесть, и ему было неясно, к каким животным от-



нести найденных им четвероножек. Четыре слабенькие маленькие ноги, расположенные на конце животного, едва поднимают длинное червеобразное тело. Сзади у клещей имеется присоска, с помощью которой они могут вставать «на задние ноги». Тогда они становятся похожими на крошечные столбики. А когда клещи ползут, присоски служат для них полозьями, на которых скользит задний конец тела. Спереди у клещей есть хоботок, внутри которого спрятаны острые, как шило, приспособления для прокалывания толстых стенок растительных клеток. Такой хоботок есть у всех клещей, поэтому четвероножек и отнесли к клещам, а не к насекомым.

растения. Оказалось, что на одном небольшом, сильно пораженном грушевом дереве встречается до 48 миллионов клещей. Каждый из них в отдельности наносит небольшой вред, а многочисленная армия способна привести растение к гибели.

Но было совершенно непонятно, почему в Англии гибла смородина, а в Америке — груша?

Когда последователи Реомюра, установившие, что он имел дело с клещами, стали сравнивать клещей с разных растений, они пришли к неутешительному выводу: все клещи похожи друг на друга... А если это так, то бороться с ними бесполезно, потому что клещи с диких растений будут перебираться на обеззараженные культурные. Однако вскоре пришлось отказаться от этой точки зрения.



Рис. Р. Мусихиной

Всего этого не знали и не могли знать английские и американские садоводы. Об этих клещах было известно лишь немногим ученым. Они-то и пришли на помощь и выяснили удивительные вещи.

— Хорошо, — сказали садоводы, — мы теперь знаем, что существуют клещи, но как же такие маленькие животные смогли погубить целые деревья?

Ответить на этот вопрос было не так просто. Но упорный труд исследователей позволил объяснить, как губят невидимки

В конце прошлого столетия австралийский ученый Альфред Налепа выяснил, что клещи, живущие на неродственных растениях, так же сильно отличаются друг от друга, как сами растения, на которых они обитают. Например, береза и липа не родственные растения, значит на них живут разные клещи. Теперь стало ясно, что на груше и смородине обитали разные вредители.

Но тут у садоводов появился новый вопрос: «Как же клещи могли погубить сады на такой громадной территории, ведь они очень малы?»

Для этого необходимо было знать, как расселяются невидимки.

Была изучена скорость их передвижения. Оказалось, что клещи проползают всего один сантиметр в минуту (да и то лишь по ровному месту). Значит, за час эти крошки могут проползти 60 сантиметров, а за месяц 432 метра. А чтобы преодолеть один километр пути, им потребуется больше двух месяцев. Нет, «пешком» они не могут далеко уйти.

Пришлось подойти к решению вопроса с другой стороны. Было установлено, что клещи на смородине живут внутри почек, когда животные начинают питаться, почки сильно увеличиваются в размерах. А как размножают смородину? Черенками. Срезают веточку с почками, сажают ее в землю, и она приживается. Так вот где была отгадка.

Садоводы, ничего не подозревавшие о клещах, выбирали для черенков веточки с самыми крупными почками, а именно в них и сидели вредные невидимки. Люди сами развозили их по стране, дарили друзьям и знакомым, пересылали по почте...

А как же с грушевыми садами? История эта еще удивительней. Когда ученые стали выяснять, почему в Америке появилось так много клещей, они убедились, что раньше их там не было вообще. Откуда же они взялись? Уж не перелетели ли из Европы через океан?

Нет, не перелетели, а переплыли, — ответили ученые.

Оказывается, примерно в 1870 году в Америку прислали грушевые саженцы. Предполагают, что вместе с ними переплыли океан и невидимые враги. Они расселились по Америке и, не встретив хищников, которые уничтожали их дома в Европе, размножились так, что стали бичом садоводства.

Теперь ученые должны были ответить на последний вопрос садоводов: «Как бороться с невидимками?»

Испытали самые различные яды. Ими опрыскивали и опыливали растения. Но яды, убивавшие других вредных насекомых, почти не действовали на клещей. Только распыливание молотой серы да опрыскивание растений особым известково-серным отваром давали кое-какой эффект.

Стали применять серу. И что же? Для яблонь она оказалась пригодной, а обрабатывать ею смородину было нельзя. И вот почему. На смородине клещи живут в почках и только в период цветения, весной, выползают из них, чтобы забраться в новые — молодые. Если в это время опыливать растения серой, вместе с клещами гибнут цветки, а также шмели и пчелы, которые переносят пыльцу этих растений. Где же выход? Поиски продолжаются и поныне.

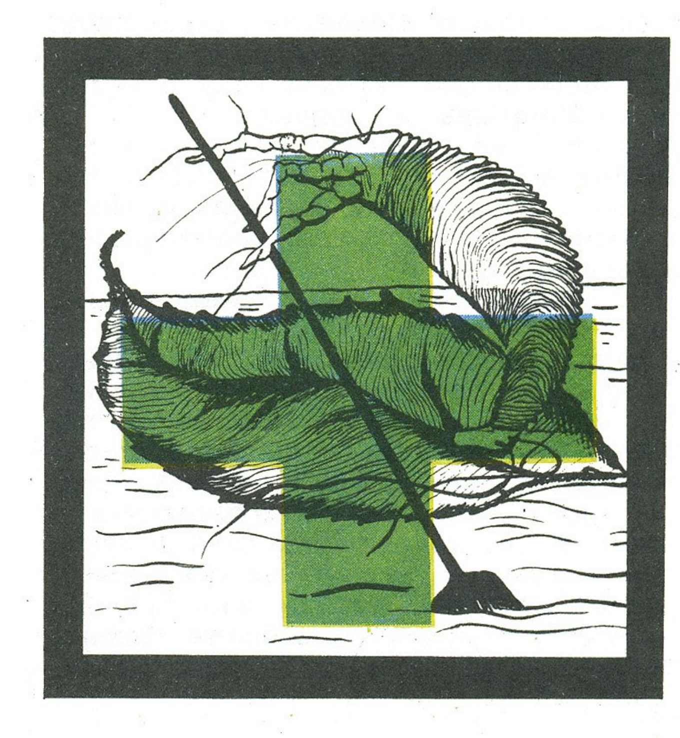
Недавно ученые-химики изготовили замечательные вещества. Если их нанести на листья или добавить в почву вместе с удобрениями, то они попадут в клеточный сок растений и сделают его ядовитым. Этим соком питаются спрятавшиеся в почках клещи и гибнут. Такие вещества названы ядами внутрирастительного действия. Но применять их надо осторожно, ведь они могут попасть и в ягоды...

Много неясных вопросов стоит еще перед учеными. Ведь нельзя забывать, что невидимки-четвероножки живут почти на всех культурных растениях, а, как мы убедились, с каждым клещом нужно бороться, учитывая его образ жизни. К тому же яды (даже внутрирастительные), вызывающие гибель одних вредителей, совершенно не действуют на других.

Впереди много, очень много работы. Она ждет будущих исследователей, которые научат людей уничтожать врагов-невидимок, вредящих пшенице, луку, чесноку, помидорам, картофелю, мяте, апельсиновым и мандариновым деревьям и многим другим растениям.

Если этот рассказ вам понравился и вы хотите побольше узнать о невидимых врагах растений, посмотрите фильм, снятый Ленинградской студией научно-популярных фильмов. Он называется «Невидимые враги».

В. Шевченко,
кандидат
биологических наук



ПЕРВЫЕ ШАГИ





Мне посчастливилось принять близкое участие в организации юннатского движения с первых его шагов.

Случай помог осуществить эту мечту. Все решила встреча в январе 1918 года с председателем районной управы в Сокольниках — Иваном Васильевичем Русаковым.

При встрече Иван Васильевич поделился своей давнишней мечтой об организации в Сокольнической роще станции для детей — любителей природы и предложил:

— Не могли бы вы взяться за организацию такой станции? Это можно начать с весны. Мы вам поможем.

Что я мог ответить? Я был просто в восторге и тут же дал свое согласие.

Однако приступить к организации биостанции зимой — в январе — было невозможно. Пришлось отложить до весны.

А время, как всегда, бежало быстро. Вот уже и наступила весна 1918 года. Определилось местоположение станции: северная окраина Сокольнической рощи.

По нашей просьбе райсовет реквизировал небольшую летнюю дачу с участком на Ростокинском проезде.

Спешно на участке расставили мы большие аквариумы, террариумы, достали улей с пчелами, на деревьях развесили скворечники, дуплянки и поилки для привлечения птиц.

К 15 июня 1918 года станция была готова к открытию.

Сначала мы организовали экскурсии. Мы получали много восторженных отзывов и писем от экскурсантов. Так, например, девятилетняя школьница пишет мне о своих впечатлениях по экскурсии:

«Я пишу Вам, что мне понравилось в Вашем музее. Мне понравились в музее все животные и рыбки, звонарь, жаба, съестная лягушка, хозяин домика. Но лучше мне понравился звонарь, хозяин домика и как пели жаба и съестная лягушка».

Первые юннаты проводили также наблюдения над осами, над появлением детенышей у живородящей ящерицы, над откладкой яиц ужом, над линькой безногой ящерицы медянки, над бабочками и птицами в окрестностях станции.

Время от времени на станции происходили события, волновавшие всех юннатов.

Утром, придя на станцию, юннаты открыли окна. Был теплый, солнечный день. И вдруг в комнате начали появляться бабочки. Они влетали в раскрытые окна, кружились по комнате и в конце концов направлялись к клеточке, в которой воспитывались гусеницы различных бабочек и сохранялись их куколки. Бабочек прилетало все больше и больше, и постепенно комнаты ими наполнялись. Чем же можно было объяснить прилет в помещение станции столь многочисленных гостей? Мы вспомнили, что еще летом юннаты собирали на малине, иве, дубе гусениц бабочки кистехвоста и помещали их в клетку. Сняли крышку и посмотрели, что же там произошло. Оказалось, что из куколки кистехвоста вывелась бескрылая самочка. Эту бабочку еще называют «оргия антиква». К ней и начали прилетать самцы бабочки этого же вида.

Так незаметно проходило лето в разнообразных наблюдениях над растениями и животными, в разгадке удивительных явлений, в несложных работах по уходу за обитателями аквариумов, террариумов и вольер.

Среди многочисленных совещаний, на которых мне приходилось выступать с докладами о работе станции, особенно запомнился мне отчет на сессии райсовета.

По правде говоря, я почувствовал некоторую скованность и неудобство говорить в такой аудитории о маленьких делах биостанции. Во время своего выступления я показывал коллекции бабочек белянок, вредителей овощных растений, жучков короедов, губящих наши леса, обрекающих на вымирание могучие великаны сосны в Сокольниках. Говорил о значении охраны природы и зеленого массива Сокольнической рощи.

Хотя это и было еще далеко от повседневных нужд населения, слушатели как-то просветлели.

Последующие выступления нескольких членов Совета и заключительное слово председателя И. В. Русакова о заботливом отношении Советской власти к детям, о возможности работы детей среди природы окончательно расположили собрание в пользу культурного учреждения.

Теперь мы стали уверенно намечать планы дальнейшего развертывания деятельности биостанции.

Была выдвинута мысль об организации при биостанции летней колонии для детей — юных любителей природы. Это предложение было поддержано Советом рабочих депутатов Сокольнического района.

15 июня 1919 года мы решились отметить первую годовщину станции юных любителей природы.

К этому празднику юные натуралисты заранее готовились.

Каждый кружок устроил выставку своих работ. Тут были рисунки, плакаты, гербарии, коллекции.

В саду колонии состоялось торжественное собрание. На него пришло много гостей: родители юных натуралистов, представители советских организаций, учителя и школьники близлежащих школ, детских домов и колоний.

От имени Сокольнического Совета рабочих и красноармейских депутатов станцию приветствовал герой Октября, председатель Совета Иван Васильевич Русаков.

Десятилетний Коля Киселев на вопрос Ивана Васильевича, почему ему нравится жить в колонии юных любителей природы, ответил: «В колонии мне нравится потому, что тут свежий воздух, домов мало, кругом лес, поют птицы. Наблюдать за птицами можно сколько хочешь. Пойдем на интересную экскурсию, узнаем много нового».

После праздника работа продолжалась с новым подъемом. Приближалась осень, и снова возникал вопрос: как быть дальше?

Ведь колония была только летней. Осенью колонисты должны были разъехаться по своим домам и вернуться в школы.

Как же быть? Колонисты обратились к нам с просьбой сохранить колонию и организовать при станции школу.

Нам самим не хотелось расставаться с детьми. Мы чувствовали, что работа за короткое время не завершена. Нужно во что бы то ни стало ее продолжать.

Мы решили поддержать предложение колонистов и всеми силами добиться организации при станции школы юных натуралистов. Нас поддержали родители и общественность.

Предстояла большая работа: освоение новых зимних помещений для школы и интерната, продумывание программы и плана занятий.

Начался новый этап в деятельности биостанции.

Б. В. Всесвятский, профессор



Рис. В. Карабута

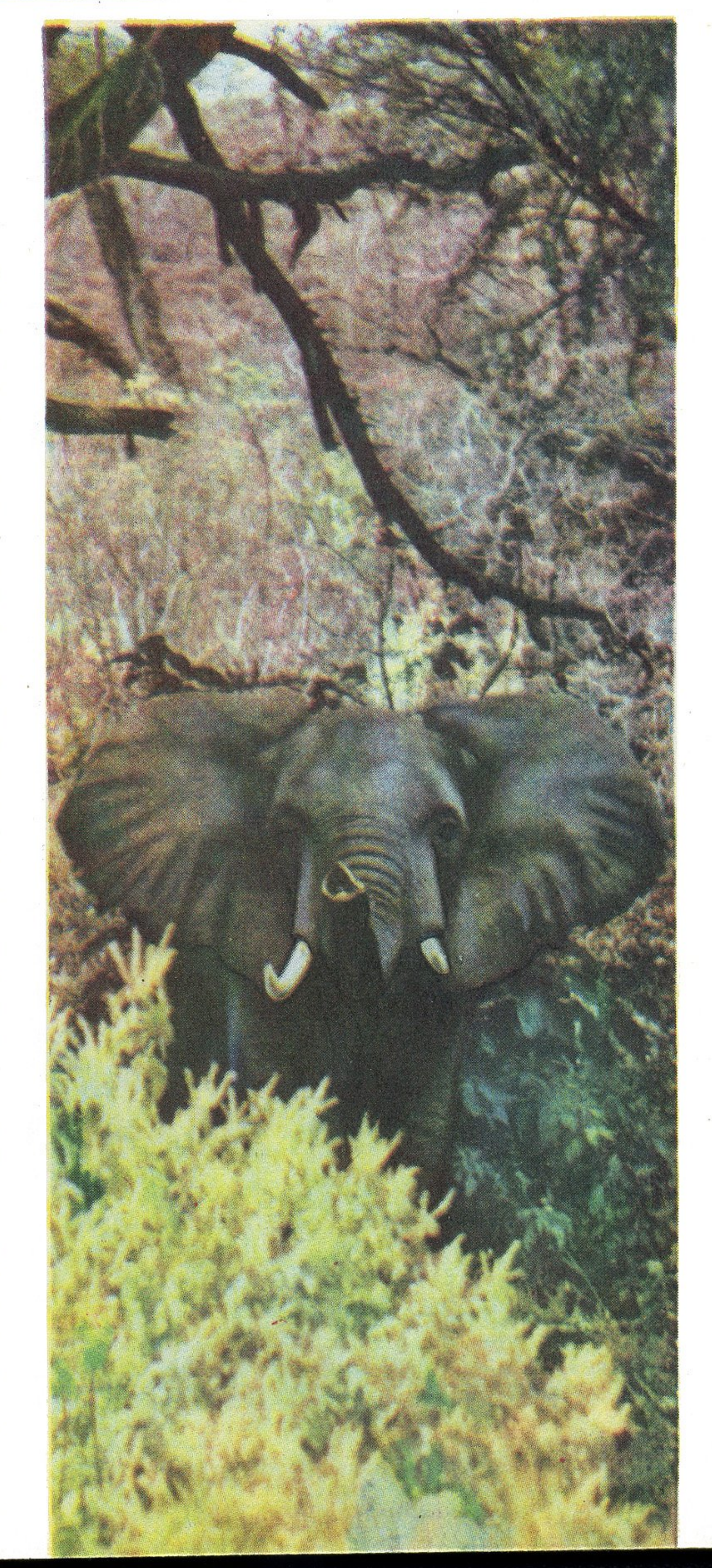
Если прийти в Рижский зоопарк утром, во время кормления птиц, то вас встретят чайки. Стайками носятся они по птичьим вольерам, на лету подхватывая большие куски пищи, и неистово кричат. Наевшись, птицы улетают, и до вечера их не увидишь в зоопарке. А непосвященному человеку кажется, будто эти дикарки — подлинные обитатели зоопарка и настолько одомашнены, что пользуются полной свободой.

Однажды в зоопарке родился слабенький тигренок. Мать-тигрица от него отказалась. Звери больных не признают. Тигренка воспитали сотрудники зоопарка. Это был умница Пурш — красавец тигр.

Когда Пурш повзрослел, его взяла к себе известная укротительница тигров Маргарита Назарова. Покладистый характер и большое умение дрессировщицы сделали таежного зверя очень послушным.

14 октября 1962 года, в день своего рождения, Рижский зоопарк получил живые подарки. Самые интересные — паукообразные обезьяны, которых нигде больше не увидишь, и индийская слониха Ранго. Вот о ней-то я и хочу рассказать вам.

Ноготки слонихи Ранго



Жила-была в Днепропетровском цирке индийская слониха Ранго. Вместе с двугорбой верблюдицей Алисой они каждый вечер выступали на арене. Четвероногие исполнительницы на пару танцевали чечетку и вальс. Танцоры настолько подружились, что были всегда рядом.

С годами характер у слонихи становился все хуже и хуже. Может быть, ей уже трудно было танцевать: шестьдесят лет — не шутка! Но с этим мало кто считался, и Ранго стала еще строптивее. С ней было рискованно работать. Признавала она лишь своего вожатого, дядю Толю.

Как бы то ни было, «индианку» решили отдать. В Рижском зоопарке не было слонов, и рижане согласились приобрести даже строптивую Ранго. Алису же решили перевести в отдельную вольеру и запереть. Но Ранго разбушевалась! Она воспользовалась своей богатырской силой и разломала стену, за которой спрятали верблюдицу.

Пришлось отдать и Алису. Вскоре в сопровождении дяди Толи гости приехали в Ригу. Алису вывели на платформу без происшествий. Слониха же не пошла по настилу. Сделает один-два шага — и назад.

Ранго начали задабривать сахаром. Постепенно она съела четыре килограмма сахару, но... все равно не вышла из вагона. Мало того, она еще рассердилась и затрубила. Шесть часов «уговаривали» Ранго сойти на землю. Осторожно шагая, она вышла на платформу. Как только Ранго оказалась на земле, она тут же подошла к Алисе, ощупала ее со всех сторон: проверила, все ли в порядке.

Пока подбирали новых слоновожатых,

Анатолий Степанович обрезал ногти на всех пальцах у Ранго, а затем попрощался со слонихой и уехал в Днепропетровск.

И в зоопарке произошло чудо! Слониха приняла, признала новеньких. А ими были две очень смелые девчонки. Они поняли, что доверие слонихи можно завоевать лишь лаской и хорошей пищей.

Прошел год, и у слонихи опять подросли ноготки. Большие ногти — беда для слонов. Как только животное опирается на подошву, у основания пальцев рвутся ткани, начинается болезненное воспаление. Что делать?..

Пригласили мастера, поставили тумбу для ноги, как это делал дядя Толя, и... Подошла Ранго, схватила тумбу, а в ней было с полсотни килограммов, и швырнула ее о стену, словно волейбольный мячик.

Начались новые хлопоты. Решили пригласить на выручку дядю Толю. Но как только слониха увидела его, она насторожилась, раскачала свой хобот из стороны в сторону, будто огромный маятник, растопырила уши и дала понять Анатолию Степановичу: ко мне лучше не входи.

— Вот те на! — удивился дядя Толя и, конечно, к слонихе не пошел. И правильно сделал.

Прошел день, другой, третий. Слониха еще пуще рассердилась. И все же Анатолий Степанович решил войти к Ранго. Только он перешагнул порог, слониха тут же обняла его хоботом и ударила о рельсы... В это мгновение прибежала Аида Грантэ, слоновожатая. Она крикнула, отвлекла слониху, и тяжело раненного дядю Толю немедленно отправили в больницу.

Почему же так произошло? Неужели и в самом деле Ранго забыла своего вожатого? Ничего подобного. Слониха даже очень хорошо его узнала. У слонов отличная память, особенно на тех, кто сделал им плохое. А у дяди Толи был такой грешок. Он нет-нет да и накричит, обругает слониху, нет-нет да и кольнет ее в ухо. Ранго терпела, мирилась со своим положением. За многие годы она, очевидно, лучшего не видела и подчинялась своему повелителю. В Рижском зоопарке к ней стали относиться ласково, любовно, и слониха поняла: старый слоновожатый был не очень добрым человеком. И когда Анатолий Степанович неожиданно пришел, гнев ее был действительно велик.

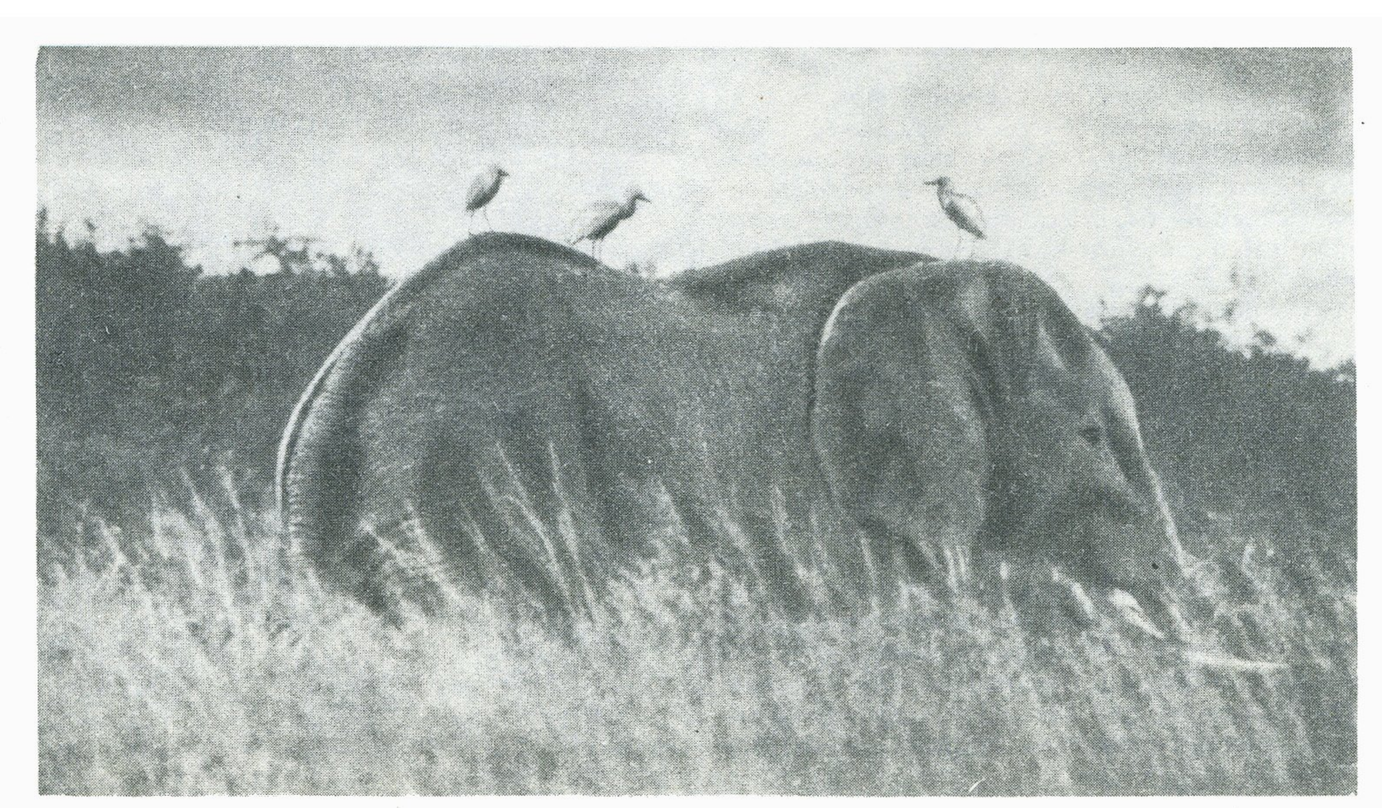
А как же ноготки?

За дело взялась Аида Грантэ. Она сама обрезала слонихе ногти. Однажды юная слоновожатая осталась в слоновнике вместе со слонихой. Вот подошло время Ранго ложиться спать, а Грантэ не уходит. Слониха удивилась, не сразу легла. Но потом успокоилась, осторожно пригнув колени, опустилась на пол и крепко уснула.

Грантэ взяла ножовку и начала срезать ногти на задней ноге. Каждую ночь девочка спиливала по одному ногтю. Слониха даже не просыпалась. Прошло две недели. Пальцы были спасены. Конечно, первый раз было страшно, особенно когда приходилось спиливать ногти на передних ногах. А потом привыкла. За три года напилила почти пуд ноготков!

Когда я рассказываю о Грантэ, многие восхищаются, некоторые не верят. А ведь, право же, это открытие!

Б. Ржевский





ВЛАСТИТЕЛИ ЛЕСА

(Сказка южноамериканских индейцев)

то было тогда, когда горы были еще молодыми и совсем маленькими. И море тогда было еще совсем молодое и совсем маленькое. Река Амазонка тоже была молодая и маленькая, как ручей. Давно это было.

В те времена лес покрывал всю землю. В лесу жили звери. Людей еще не было. Был только лес, а в нем звери. И больше ничего. Все остальное появилось потом.

В лесу жили разные звери. Большие и маленькие. Сильные и слабые... Большие и сильные обижали слабых. А слабые не смели возражать. Они боялись.

Большие и сильные говорили так:

— Мы властители леса. Вы обязаны нам подчиняться. Нам надоело охотиться на вас. Мы устали от этого. Отныне все звери, которых мы хотим съесть, должны приходить к нам сами. Добровольно.

Кто это сказал?

Пума это сказала, и крокодил кайман тоже так сказал, и большая змея боа. И гремучая змея сказала то же самое. Она небольшая змея, но зато самая злая из всех змей.

Маленькие звери стали очень несчастными. Такими несчастными, что даже забыли бояться. Они сказали:

— Злые большие звери провозгласили себя властителями леса. По какому праву? Они заставляют нас добровольно идти на смерть. По какому праву? Это несправедливо.

Кто это сказал?

Мышка сказала, и заяц, и игуана, и обезьяна, и свинка пекари, и броненосец. И тапир сказал то же самое. Он хоть и большой, но очень добрый и застенчивый.

Маленькие и добрые звери сказали:

— Надо помешать жестоким большим зверям быть властителями леса. Надо что-то сделать...

Но они не знали, что нужно сделать.

Летучая мышь очень умная. Она сказала:

— Если кто-либо из нас окажется сильнее этих больших и злых зверей, он станет властителем леса.

Все обрадовались.

— Отлично! Тапир больше нас всех. Он пойдет бороться с большими и злыми зверями. И он их победит. Он станет властителем леса. И мы будем жить спокойно.

Тапир большой и толстый, но он очень застенчивый. Он сказал так:

— Я не посмею. Они меня съедят.

Летучая мышь очень умная. Она сказала:

— Не надо выбирать самого большого. Надо выбрать самого смелого. Кто тут храбрец? Кто хочет померяться силами с большими и сильными зверями?

Броненосец сказал: «Не я». Обезьяна тоже так ответила. И игуана, и черепаха, и свинка пекари. Все сказали: «Не я».

И тогда пришел муравей. Он сказал так:

— Я хочу померяться силой с большими и злыми зверями. Я не боюсь.

Все стали смеяться — такой крошечный муравей!

Муравей сказал:

— Не смейтесь. Конечно, я один ничего не могу поделать с этими большими и злыми зверями. Но муравьиный народец скопом может их покорить. Я не боюсь.

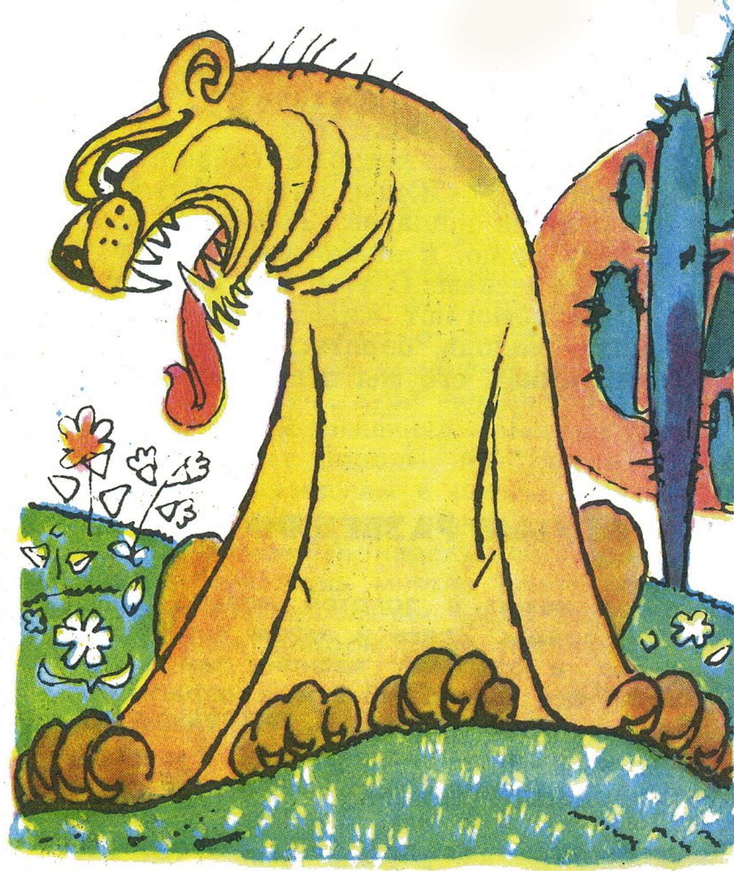
Вот муравей отправился к большим и злым зверям.

Он сказал им так:

— Вы думаете, что вы властители леса. Вы думаете, что вы самые сильные. Это неправда. Муравьиный народец сильнее.

Большие звери стали смеяться.

— Да он же совсем крохотный, этот муравей!



Муравей сказал:

— Нечего смеяться. Давайте лучше померяемся силами. Вот ты, кайман! А ну-ка, покажи свою силу!

Кайман лежит на берегу ручья. Этот ручей был река Амазонка, но этого еще никто не знал. В ту пору это был просто ручей. Кайман разинул свою огромную пасть. Он схватил страшными челюстями дерево. Оно было очень большое и очень толстое. Кайман вмиг перекусил дерево, и оно упало. Кайман сказал:

— Вот какая у меня сила. Пусть муравей покажет свою!

Муравей ответил:

— Сейчас покажу.

Он позвал своих товарищей. Собрались все муравьи. Все лесные муравьи. Весь муравьиный народец. Их было много. Огромное множество. Они бросились грызть деревья. Каждый муравей отгрыз всего крохотный кусочек, не больше пылинки. Но муравьев было много. Они подгрызли все деревья, и все деревья упали. Десять деревьев, потом сто, потом тысяча... В лесу образовалась огромная просека...

Муравей сказал:

— Муравьиный народец сильнее каймана. А ну-ка, боа, покажи ты теперь свою силу!

Боа в это время висел на лиане, обвившись вокруг нее. Лиана была большая и толстая. Боа сжал ее своими мощными кольцами, и она хрустнула. Боа разломал лиану на маленькие кусочки. Потом сказал:

— Видели мою силу? Пусть муравей сделает то же.

Муравей ответил:

— Пожалуйста.

Муравей дал знак своим товарищам. Муравьи кинулись на деревья, которые они только что повалили. Каждый муравей взял только крохотный кусочек дерева, не больше пылинки. Но муравьев было много, и они растащили все эти пылинки. На просеке образовалось ровное, пустое место. Никогда еще не было в лесу такого огромного пустого места.

Муравей сказал:

— Муравьиный народец сильнее змеи боа. Теперь твоя очередь, пума!

Пума нежилась на мягком мху. Она подняла свою могучую лапу. Она ударила по земле могучей лапой и стала рыть ее железными когтями. Одним ударом пума вырыла глубокую яму. Широкую и глубокую.

Пума сказала:

— Я показала вам свою силу. Что теперь будет делать муравей?

Муравей сказал:

— Сейчас увидите.

Он дал знак своим товарищам. Тотчас каждый муравей взял немножко земли. Каждый взял чуть-чуть, не больше пылинки. Но муравьев было много. Там, где они брали эту землю, образовалась глубокая яма. Такой глубокой ямы еще никогда не бывало. А там, куда муравьи сносили землю, образовалась гора. Такой высокой горы еще никогда не было.

Муравей сказал:

— Муравьиный народец сильнее, чем пума. Он по праву властитель леса.

Большие звери свирепы, но, кроме того, еще и трусливы. Они испугались.

Они сказали:

— Муравьиный народец — властитель леса. Что хочет приказать своим покорным рабам муравьиный народец?

Муравьи сказали:

— Мы сильнее вас, и теперь вы это поняли. Очень хорошо. Оставьте в покое маленьких беззащитных зверей. А в остальном живите как хотите.

Муравьи ушли. Большие и злые звери тоже ушли. Все пошли по своим делам.

Но посреди леса осталось большое пустое пространство. И еще осталась огромная яма, которую выкопали муравьи. И осталась гора земли, которую набросали муравьи.

Постепенно вода из ручья натекла в эту яму. Постепенно вода ее заполнила. Вода разлилась далеко и широко. Образовалась могучая река. Река Амазонка. А там, где муравьи насыпали гору земли, образовались Кордильеры и Анды.

Перевод
О. Образцовой



Много, много юных друзей у природы. Тех, кто выращивает в школьных питомниках молодые дубки и сосенки, кто надевает летом зеленую фуражку лесничего и уходит в дозор оберегать от порубок и пожаров зеленое богатство.

Они разные, мальчишки и девчонки, которые собрались зимним метельным днем в павильоне «Юные натуралисты» ВДНХ на Всесоюзную конференцию юннатов. Только сблизило их одно: любовь к родному краю, к знакомым с детства рекам и озерам, рощам и перелескам. О том, как берегут и охраняют природу юные, как помогают взрослым восстанавливать леса, спасать рыбную молодь, бороться с эрозией почв, шла речь на слете. Участникам его мы и предоставляем сегодня слово.

В Харьковской области 50 школьных лесничеств. Лесные владения юных составляют более 600 гектаров. 54 тысячи гнездовий и кормушек развесили ребята для пернатых друзей. Заботятся они и о лесе. В прошлом году школьники Харьковщины посадили больше 800 тысяч деревьев и кустарников.



Белые аисты приносят в дом счастье. Такое присловье известно давно. Раз поселившись, из года в год возвращаются они на старые места и ни разу не изменяют своему первоначальному выбору.

А сколько белых аистов в наших краях! Такой вопрос заинтересовал юннатов Бухары. Каждое семейство аистов взяли ребята на учет. Они ухаживают за горделивыми птицами и охраняют их.

«ГОЛУБЫЕ РАЗВЕДЧИКИ»

Наш город лежит в золотой долине Волго-Ахтубинской поймы. Здесь и летом сотни рукавов, речушек и озер. А весной, как только сойдет вода, все низины, балки и овраги превращаются в пруды и старицы. На глазах мелеют они, становятся маленькими баклугами, отрезанными от главной воды. В этих баклугах остаются мальки. Все они погибнут в начале лета, если вовремя не подоспеет помощь. Пятый год спасает наша бригада молодь промысловых рыб. Как только начинается спад воды, «голубые разведчики» отыскивают обмелевшие водоемы, и все мы встаем на «голубую вахту». В первую очередь идем к самым мелким баклугам. Если те недалеко от реки, прокапываем канаву, по которой уходит рыба в большую воду. Только чаще приходится ездить за два-три километра. Там вызволять мальков из плена много труднее. Сначала ребята скашивают в баклугах камыш и траву, потом в дело идет бредень-волокуша. Выловленную рыбу перевозим в деревянных бочках на машине.

Каждый раз ведром-меркой подсчитываем мы спасенную молодь. В одном таком ведре умещается 3—3,5 тысячи рыбешек, поэтому не ошибусь, если скажу сегодня, что за пять лет мы вернули Большой Волге десятки миллионов мальков промысловых рыб.

Волгоградская область **Тамара Гаврик**

ДРУЗЬЯ КАРЕЛЬСКОЙ БЕРЕЗЫ

Карелия — страна лесов. А в лесу, подобно космосу, есть что узнавать. В нем еще много загадок и своих сокровенных тайн. Прошлым летом выезжали мы на практику в заповедник «Кивач». Жили в палатках. Совершали экскурсии в сосняки, ельники и березовые рощи. Наблюдали за птицами, муравьями, собирали для кружка юных лесоводов образцы коры и древесины различных пород.

Не только разгадывали мы маленькие лесные тайны, но и охраняли заповедные леса. Особенно много поработали в вековой липовой роще. Ухаживали за деревьями, которые для Кивача и Карелии — уникальные памятники природы, потому что растут на самой северной границе своего естественного распространения.

По заданию ученых Ленинградской лесотехнической академии взяли мы шефство над древесным питомником, где проходят испытания 320 видов деревьев и кустарников. Многое из того, что увидели мы в заповеднике, пригодилось нам в работе на лесопитомнике при республиканской станции юннатов. Осенью из Ленинграда пришла на станцию посылка с семенами румелийской сосны, белой акации, дуба черешчатого, полевого клена, айвы и боярышника Арнольда. Это новые для наших мест породы. Мы размножим их в питомнике и разошлем в школы области. Точно так же, как отправили раньше больше тысячи пакетов с семенами карельской березы, ясеня, рябины и туи. Ведь многие школы области заботятся о восстановлении наших лесов и принимают в этом добром деле посильное участие.

Юра Хилтунен

г. Петрозаводск

ПТИЧЬИ СТОЛОВЫЕ

Три года назад юннаты школы обратились ко всем школьникам Украины с призывом создавать птичьи столовые, собирать семена дынь, арбузов для подкормки снегирей и синиц. Так родилась добрая традиция. Каждую осень собираем мы по 60 килограммов различных семян. Есть чем полакомиться зимой птицам. А они не остаются в долгу. Вот уже второй год не ведем мы химической борьбы с вредителями садов. Пернатые друзья вполне справляются сами.

Наташа Мищенко

Киев

АЛЛЕИ ПО ЭКВАТОРУ

Несколько лет юннаты нашей школы помогают лесхозу восстанавливать леса. А лес для нашего степного района — основа хороших урожаев. За последнее время мы собрали и сдали лесхозу двести тонн желудей, несколько центнеров семян вяза, карагача, клена. Если все деревья, выращенные из собранных семян, посадить вдоль экватора, наша зеленая аллея опояшет земной шар дважды.

Мы не только собираем семена. В питомнике выращиваем сеянцы дуба и вяза. В прошлом году зашумел на шести гектарах молодой лес. Приятно побродить здесь — ведь маленькие дубки и вязы посажены нашими руками.

В школе давно установилась хорошая традиция — отмечать Неделю сада и Неделю леса. Все мы в это время выходим на посадку деревьев и кустарников. На сотни метров протянулись аллеи акации и карагача по территории микрорайона школы. Это тоже дело наших рук.

Тамара Крылова

г. Куйбышев



Юннаты Корсунской восьмилетней школы Орловской области третий год ведут борьбу с оврагами. В школьном питомнике выращивают они сеянцы деревьев и кустарников, а потом высаживают их по оврагам и склонам. За три года посадили ребята 73 760 сеянцев клена, вишни, черемухи, лещины.



Трудно зверям в зимнем лесу. Особенно если лето неурожайное на грибы, семена и шишки. Юннаты Литвы каждый год приходят на помощь четвероногим. Этой зимой завезли они в леса 11 432 кормушки. Лоси, кабаны и косули всегда находили в них сухое сено, желуди, куски каменной соли.



ГОНЧИЕ БАФУТА

Д. ДАРРЕЛЛ

Два дня готовили площадку для разбивки лагеря. Два дня рубили кустарники и выравнивали землю. На третий день мы со Смитом стояли на краю лужайки и наблюдали, как рабочие с криками тянули веревки, поднимая вверх нечто казавшееся телом огромного коричневого кита, который, сморщившись, лежал на свежевскопанном красноземе. Это нечто было брезентом. Постепенно море ткани расправлялось. Вот оно поднялось в воздух, вздувшись, как гриб дождевик. Затем, прямо на глазах, этот гриб внезапно расправился, как надувшаяся пиявка, и вдруг превратился в шатер довольно внушительных размеров. Когда стало ясно, что это было не что иное, как большая палатка, раздался громогласный рев, выражавший смесь изумления, восторга и восхищения целой толпы обитателей деревни, которые собрались сюда поглазеть, как мы оборудуем лагерь.

Хотя шатер был готов и мы обрели дом, потребовалась еще целая неделя тяжелого труда, прежде чем мы были готовы приступить к главному. Нужно было соорудить клетки, выкопать пруды, побеседовать с вождями нескольких ближайших деревень, расспросить их о животных, которые нам нужны, накопить запасы продовольствия и сделать еще целых сто различных важных дел. Когда, наконец, лагерь заработал бесперебойно, мы почувствовали, что можно с полным рвением приступать к нашей основной задаче. Было решено, что Смит останется в Мамфе и, не удаляясь от лагеря дальше чем на один дневной переход, с помощью местных жителей будет старательно собирать представителей фауны здешних лесов. Я должен был отправиться дальше, в самую глубину страны, в горы, туда, где лес уступал место саванне.

Я не знал точно, куда лучше всего отправиться, и решил посоветоваться со служащими ближайшей администрации. Там я объяснил свои затруднения, и мне показали карту горного района. Вместе с одним из служащих мы склонились над ней. Вдруг он ткнул в карту пальцем и глянул на меня.

— А как насчет Бафута? — спросил он.

— Это хорошее место? Как там люди?

— В Бафуте одна только личность должна вас беспокоить, это сам фон, — сказал мой собеседник. — Заинтересуйте этого человека, подружитесь с ним — и его люди помогут вам всем, что только в их силах.

— Он вождь?

— Фон — это что-то вроде премьер-министра Бафута, — ответил служащий. — Во всяком случае, так он о себе говорит. Это самый очаровательный старый плут, какого только можно себе представить. Я уверен, что, если вы напишете ему, он позволит вам остановиться в его вилле.

— Отлично, я напишу ему.

В тот же день после полудня в горы отправился посыльный. Курьер вернулся через четыре дня и принес мне письмо от фона. Это был совершенный, мастерски составленный документ, который чрезвычайно меня обрадовал:

«Бафутская контора фона.

Мой дорогой друг!

Твое послание доставили мне лично. Да, я благосклонно отношусь к твоему приезду в Бафут на два месяца по делам твоих зверей, и, кроме того, я буду чрезвычайно рад позволить тебе полностью располагать моим домом, если ты хорошо уладишь вопрос об арендной плате.

С сердечным приветом фон из Бафута».

Я немедленно начал готовиться к отъезду.

ЖАБЫ И ТАНЦУЮЩАЯ ОБЕЗЬЯНА

Грузовики здесь, как правило, совсем не то, что можно было бы назвать чудом техники. Я уже имел опыт путешествовать на них и поэтому не надеялся на хорошее, ожидая появления заказанной машины. Но грузовик, который приехал, чтобы отвезти меня в горы, был гораздо хуже всего того, что я вообще когда-либо видел. Он стоял на каких-то изогнутых колесах, с присвистом хрипел и задыхался после изнурительного подъема по пологому холму, на котором стоял наш лагерь. Я вверил этому автомобилю себя и мои грузы с некоторым трепетом.

...Сначала дорога, проложенная в красноземе, вилась по лесистой низине. Уходили назад плотные ряды гигантских деревьев. Их густые ветви сплетались между собой, образовывая над нами арку. Над дорогой носились стаи птиц-носорогов. Их крики напоминали вопли рожковых сигналов древних такси. А на речных берегах, великолепно разукрашенных солнечными пятнами, лежали ящерицы агамы, возбужденно и яростно кивающие своими головами. Почти незаметно для нас дорога перешла на подъем, укладывая свои изгибы и петли вокруг заросших лесом холмов.

Чем выше мы поднимались, тем чаще попадались просветы, и вот, наконец, растительность вдоль дороги стала меняться. По сторонам заговорщическими группами притаились массивные древовидные папоротники, приземистые и толстые. С верхушек их волосистых стволов, подобно аккуратным зеленым фонтанам, сбегали ветки. Эти папоротники казались стражами необыкновенного мира. И вдруг холмы как бы сбросили с себя древесное одеяние, и лес остался позади. Грузовик карабкался все выше и выше, его мотор задыхался. Однако, к общему удивлению, последние самые крутые и трудные метры подъема мы проехали благополучно, и наш славный грузовик, весь трепеща от натуги и надрывно воя, вполз на вершину горы и замер, как издыхающий кит.

Вглядываясь в лежавшую впереди долину, я заметил какую-то деревню, издали похожую на зеленом фоне на черное пятно неправильной формы. Шофер выключил мотор, и на нас, как одеяло, опустилась тишина. Мягкий шорох травы, колыхавшейся под ветром, — это было все, что мы могли слышать. Потом далеко снизу до нас донеслись другие звуки — лай собак, задиристые крики забияк петухов и едва слышный, но четкий звон колокольчика.

В полевой бинокль я рассмотрел в деревне какое-то движение. Вокруг хижин перекатывалась толпа людей, я рассмотрел сверканье мачете и копий, иногда в глаза бросался блеск ярких праздничных саронг — кусков полосатой или клетчатой ткани, которую повязывают вокруг бедер африканцы.



— Что там за суета? — спросил я шофера.

— Там базар, сэр, — объяснил он и, помолчав немного, с надеждой в голосе спросил: — Сэр хочет остановиться в этом месте?

— Ты думаешь, что мы сможем купить там каких-нибудь животных?

— Да, сэр!

— Хорошо, — согласился я, — мы остановимся ненадолго.

— Слушаю, сэр, — живо ответил обрадованный шофер, завел мотор и с треском и шумом направил свой грузовик вниз по склону.

Большие хижины, увенчанные высокими и круглыми соломенными крышами, были аккуратно расставлены вокруг небольшой площади, укрывшейся в тени молодых эвкалиптовых деревьев. На этой площади и расположился базар. В путанице пятен и теней под стройными деревьями торговцы разложили свои товары. Разнообразие их было изумительно. В одном месте красовались пресноводные сомы, насаженные на короткие палочки и закопченные в древесном дыму. Эти рыбы и живые-то выглядят неприятно, а высушенные, они съеживаются, сморщиваются и чернеют от дыма. В другом — громоздились огромные тюки тканей; кучи яиц, цыплята в бамбуковых корзинах, зеленый перец, капуста, картофель, сахарный тростник, огромные алые мясные туши, гигантские тростниковые крысы, аккуратно выпотрошенные и подвешенные на бечевках, глиняные горшки и тростниковые корзины, деревянные кресла, иголки, порох, маисовое пиво, капканы, плоды манго, туземная обувь, лимоны, мешки для сбора плодов, гвозди, кремни, карбид, сушеная древесная кора, лопаты, леопардовые шкуры, мягкие фетровые шляпы, бутылочные тыквы, наполненные пальмовым вином, жестяные бачки от старых керосинок с пальмовым или арахисовым маслом...

Но вдруг у одного из небольших и темных ларьков, выстроившихся вдоль площади, мой взгляд поймал блеск красноватого меха. Я подошел, чтобы посмотреть, что там такое, и обнаружил очаровательную обезьянку. Натянув длинную веревку, она сидела в пыли, опустившись на корточки, и громко выкрикивала что-то, звучавшее как «прруун». У нее был рыжевато-светлый мех, белый на груди, и печальная черная мордочка. Странные звуки, которые издавала обезьяна, были похожи на что-то среднее между птичьим криком и мурлыканьем кошки. Когда я приблизился, обезьянка несколько секунд пристально смотрела на меня, затем вскочила вдруг на ноги и начала танцевать. Вначале она несколько раз высоко подпрыгнула, широко раскидывая длинные руки и как бы намереваясь схватить меня в свои объятья. Затем обезьянка опустилась на четвереньки и начала подпрыгивать, как туго надутый мячик, отрываясь от земли сразу всеми четырьмя конечностями. Она все больше возбуждалась, и прыжки ее делались выше и выше. Неожиданно обезьянка остановилась, чтобы отдохнуть перед началом следующей части танца. Она заключалась в том, что обезьяна, стоя на четвереньках, удерживала бедра в полной неподвижности, в то время как верхняя часть ее туловища, подобно маятнику, металась из стороны в сторону. Обезьяна пленила меня с самого начала, а этот дикий танец был просто неотразим, и я почувствовал, что не могу не купить ее. Заплатив продавцу вдвое больше того, что она стоила на самом деле, я, торжествуя, унес обезьянку с собой.

Взобравшись в грузовик, мы продолжили наше путешествие. Обезьянка сидела на моем колене. Набивая рот бананами, она смотрела в окно и негромко верещала то ли от возбуждения, то ли от удовольствия.

Когда машина приехала в Бафут, мы сразу узнали об этом, потому что дорога кончилась. Слева от нас лежал обширный пыльный двор, окруженный высокой стеной из красного кирпича. За ней толпилась целая груда круглых хижин с высокими тростниковыми крышами, тесно окруживших небольшую опрятную виллу. Но все эти сооружения затеняло какое-то здание с массивным тростниковым куполом, почерневшее, несколько таинственное от старости. На противоположной стороне дороги по крутому склону холма взбегал вверх пролет широкой лестницы. Красиво изгибаясь, он вел к еще большей вилле, внешне похожей на простой ящик. Ее нижние и верхние этажи окружали широкие кольцевые веранды, подпоры которых были окутаны зарослями вьющихся растений. Это и была та вилла, которая должна была стать на несколько месяцев моим домом.

Наутро я уже занимался сооружением клеток для животных. В полдень внезапно появились четыре высоких, внушительного вида молодых человека, закутанных в свои самые лучшие и самые яркие саронги. В руках у них были кремневые ружья. Металлические стволы этого грозного, но невероятно древнего оружия были испещрены точками и раковинками ржавчины, проевшей в них целые дыры, как будто каждое из этих ружей подверглось свирепому приступу оспы. Я выпроводил гостей за ворота, чтобы они сложили там такие опасные на вид предметы своего вооружения, прежде чем начать

переговоры. Это были охотники, которых послал фон. В течение получаса я рисовал им животных и объяснял, сколько я смогу заплатить за того или иного зверя. А потом посоветовал им провести оставшуюся часть дня на охоте и пожелал счастливого возвращения.

В тот вечер один из охотников — он был без страшного ружья — принес мне маленькую корзинку. Присев на корточки перед своей ношей, охотник подался вперед и подтолкнул корзинку к моим ногам. Я открыл крышку корзины и заглянул внутрь. Чего только не ожидал я увидеть! Я думал, что там, возможно, сидит белка или, может быть, крыса. Но там оказалась пара больших и замечательных жаб.

— Маса хочет такого зверя? — спросил с надеждой охотник.

— Да, они мне очень нравятся, — ответил я и заплатил ему затребованную сумму, добавив «на чай» несколько сигарет. Он ушел, пообещав возвратиться на следующее утро вместе со своими приятелями, и теперь я смог внимательно рассмотреть жаб. Каждая из них была не меньше блюдца. Глаза у них были огромные, светлые, а ноги короткие, и казалось, что этим слабым ножкам трудно поддерживать такие грузные туши. Расцветка у этих животных была изумительна: спины жаб, обрызганные мельчайшими черными точками, поражали богатым кремовым цветом; боковые части головы и бока были окрашены в глубокие красные цвета, а животы — ярко-желтые.

Теперь я очень люблю жаб, потому что знаю сейчас, что они — животные спокойные, отличаются примерным поведением и по-своему очаровательны. У них не бывает того дикого возбуждения, которое часто нападает на лягушек. Жабы не похожи на лягушек и по внешности — не такие они сырые на вид и не такие жадные.

Создания, которых принес мне охотник, в Англии называют бровелистными. Такое название они получили за интересную отметину кремового цвета на спине, которая и по форме и по цвету точно похожа на изображение погибшего и увядшего листа. Если эта жаба приникнет к лесной подстилке, она совершенно неразличима на ее фоне. Удачнее звучит латинское название: суперкилиарус, которое очень хорошо отражает внешний ее облик. Дело в том, что это слово означает «высокомерный», а жаба с самого первого знакомства с ней производит впечатление невыразимого высокомерия и надменности. Над большими глазами в двух местах кожа сморщена таким образом, что кажется, будто у этого создания есть брови, которые приподняты так, словно жаба смотрит на мир с презрением. К этому убийственному выражению аристократического высокомерия добавляется безмерно широкий рот с мягкими складками в уголках. Они придают жабе выражение слабой насмешливой улыбки, какую может изобразить только одно из всех известных мне животных — верблюд. Добавьте к этому медленную, развязную походку, а также учтите тот факт, что это создание через каждые два или три шага приседает и оглядывается с выражением какого-то жалостного презрения к вам, и вы поймете, что нельзя выразить сильнее надменность и высокомерие.

Итак, две мои благородные жабы сидели бок о бок на зеленой траве, устилавшей дно корзины, и «глазели» на меня с выражением испепеляющего презрения. Я опрокинул корзину набок, и они запрыгали по полу, всем своим видом выражая негодование и оскорбленное чувство собственного достоинства. Они прошли по полу около метра, а затем, вероятно, выдохлись от этого изнурительного усилия и присели, хватая пастью воздух. Жабы очень пристально рассматривали меня целых десять минут, казалось, все с более увеличивающимся отвращением. Затем одна из них побрела прочь и распласталась на полу, прижавшись к ножке стола, вообразив, наверное, что это ствол дерева. Другая жаба продолжала «глазеть» на меня, а потом, как бы обдумав что-то, наградила меня уничтожающим, одновременно укоризненным и огорченным взглядом, полным сострадания, и присоединилась к своей подружке под столом.

Понаблюдав несколько часов за своими пухлыми жильцами, я выяснил, что они были вовсе не такими уж высокомерными и самонадеянными созданиями, какими притворялись. На самом деле эти жабы были очень робкими тварями и легко приходили в замешательство, проявляя при этом полнейшее отсутствие самоуверенности. Обнаружил я это совершенно случайно. Делая в тетради пометки об окраске жаб, я время от времени поглядывал на них. Жабы сидели на полу с таким видом, будто бы они обдумывали какие-то очень важные дела. Мне нужно было получше рассмотреть их задние лапы, я нагнулся и взял одну из жаб большим и указательным пальцами, держа ее под мышками так, что она свободно повисла, покачиваясь в воздухе в самой невеличественной позе, и негодующе брыкнула жирными задними лапами. Когда я отпустил ее на пол, передо мной была уже совершенно другая жаба. Куда девалось ее аристократическое выражение! Теперь это было сплющенное и смиренное земноводное. Жаба раболепно распласталась



на полу, нервно мигая своими огромными глазищами. Выражение ее морды было печальным и застенчивым, будто она вот-вот готова заплакать. Это превращение было таким неожиданным, что меня охватило нелепое чувство вины в свершении этого бесчестья. Чтобы восстановить справедливость, я поднял с пола другую жабу и так же подержал ее немного на весу, дал ей покачаться в воздухе. Когда я возвратил ее на пол, она тоже превратилась в робкое и смущенное земноводное. Теперь они вместе сидели внизу, такие на вид удрученные и несчастные, что было просто невозможно равнодушно смотреть на них, а мой невежливый смех оказался

совершенно невыносимым для их чувствительных натур, поэтому они поспешно заковыляли вперевалочку прочь и спрятались под столом на целых полчаса.

Теперь я мог в любое время согнать с жаб все их показное высокомерие, если они становились слишком надменными. Мне нужно было просто легко постучать им по носу пальцем, и они припадали к полу с виноватым видом, с таким выражением, как будто им очень стыдно.

Наконец я соорудил для жаб большую удобную клетку, и они устроились в ней, совершенно счастливые. Но с ними нужно было гулять. Каждый день я выносил жаб в сад, по которому они бродили. Однако с каждым днем зверей становилось больше. Поневоле пришлось сократить время прогулок. Но вдруг совершенно неожиданно я нашел для них сторожа, того ангела-хранителя, в руках которого можно было безопасно оставлять жаб в саду. Этим стражем оказалась моя плясунья обезьянка.

Она была совсем ручная, тихая и кроткая. Однажды, когда обезьянка сидела, привязанная, в саду, я выпустил около нее жаб. Она была очарована ими и, вскочив на ноги, вытягивала шею, чтобы лучше видеть, как жабы невозмутимо вышагивают по стриженой траве. Я оставил их, а вернувшись назад через десять минут, очевидно польщенные тем, что их приласкали.

Теперь я стал выпускать жаб каждый день около привязанной обезьянки, и она старательно наблюдала за ними, пока они бродили вокруг да около. Иногда обезьянка начинала громко удивляться чему-то, глядя на них, или принималась осторожно гладить жаб, а они лежали около нее в полузагипнотизированном состоянии. Если жабы уходили слишком далеко и возникала опасность, что они могут скрыться в густых зарослях сада, обезьянку охватывало сильное волнение и она пронзительными воплями предупреждала меня о том, что ее подопечные убегают. Был случай, когда я прослушал отчаянные вопли бедной обезьянки и жабы забрели слишком далеко. Когда спустя некоторое время я, наконец, пришел в сад, обезьянка, туго натянув свою привязь, металась



обнаружил, что обе жабы находятся около привязанной обезьянки, плясунья сидела между ними на корточках, мягко поглаживала их руками и громко выражала свой восторг какими-то мурлыкающими звуками. На мордочках у жаб было изображено самое нелепое и смехотворное выражение, и они сидели не шевелясь, в истерике и свирепо взвизгивала. Жаб уже не было видно. Я отвязал поводок, и она сразу же потянула меня к густым кустам в углу сада. Очень скоро обезьянка нашла беглецов и приветствовала их громким радостным мурлыканьем.

Обезьянка действительно страшно привязалась к жирным жабам. Одно только

ее смущало. Ей очень трудно было понять, почему у жаб нет меха, как у нее. Она часто трогала пальцами их гладкую кожу, пытаясь расчесать несуществующий мех, и на ее маленькой черной мордочке появлялось тревожное выражение. Иногда обезьянка наклонялась и с каким-то задумчивым видом начинала облизывать жабам спины. В конце концов обезьянку перестало беспокоить то обстоятельство, что жабы лысые, и она обращалась с ними с такой же нежностью и привязанностью, какую, видимо, могла бы проявить к своим собственным детенышам.

Помню один курьезный случай. Однажды утром я искупал обеих жаб, и они, чрезвычайно довольные, побрели по саду. Когда жабы пробирались по траве к обезьянке, к их мокрым животикам прилипли разные соринки, соломинки и грязные прутики. Это не на шутку встревожило обезьянку, которая любила, чтобы ее подопечные были чистыми и опрятными. Когда я вышел в сад, то застал ее сидящей на самом солнцепеке. Своей ловкой ногой обезьянка держала за спину одну из жаб. Другую жабу она держала в руке самым неуважительным образом, так что та свободно свисала и раскачивалась в воздухе. Медленно поворачивая жабу в воздухе, обезьянка с торжественным выражением собирала с ее брюшка соринки и при этом непрерывно разговаривала со своим пациентом при помощи различных писков и трелей. Закончив туалет первой жабы, она опустила ее на землю, где та и осталась сидеть с весьма удрученным видом. В это время ее напарница была поднята в воздух и подверглась той же самой неуважительной процедуре. Бедные жабы! У них не было никаких шансов сохранить выражение превосходства и напыщенности, если рядом была наша четвероногая плясунья.

БЕСПОРЯДОЧНЫЙ АНСАМБЛЬ

Чтобы успешно охотиться за различными представителями фауны Бафута, четырех охотников, которых прислал мне фон, было недостаточно. Поэтому я нанял им в помощь свору из шести тонких и неуклюжих, самых непородистых, но, как уверяли их хозяева, самых лучших охотничьих собак во всей Восточной Африке. Этот беспорядочный ансамбль людей и собак я назвал Гончими Бафута.

Углубившись обычно в какую-нибудь отдаленную долину, мы выбирали поляну, густо заросшую травой и кустарниками. Растягивали сети, устанавливая их в форме полумесяца, и отходили подальше, а потом вместе с собаками гнали в сторону сетей все живое, что оказывалось на нашем пути. На ошейнике каждой собаки была подвешена деревянная колотушка, поэтому, когда вся свора скрывалась в высокой траве, мы все-таки могли следить, куда она движется, по громкому своеобразному стуку этих украшений.

Своих пленников мы переносили в мешках. Оказавшись в темноте, животные обычно прекращали сопротивление и совершенно спокойно лежали до тех пор, пока мы не приносили их домой. Самым трудным делом на охоте было освободить пленников из сетей, но после некоторой тренировки мы научились делать это артистически.

Выйдя впервые к Гончим Бафута, чтобы отправиться с ними на охоту, я обнаружил, что они были так тяжело вооружены, будто нам предстояло охотиться на львов. Кроме обычных мачете, они взяли с собой не только копья, но и свои знаменитые кремневые ружья. Поскольку у меня не было ни малейшего желания получить полный заряд ржавых гвоздей и мелкого гравия, которыми эти ружья заряжались, я, невзирая на горестные причитания и вопли африканцев, настоял на том, чтобы они оставили свое огнестрельное оружие на месте.

— Маса, — жалобно взмолился один из них, — когда мы встретим злого зверя, как мы убьем его, если наши ружья останутся здесь?

— Если мы встретим злого зверя, мы будем ловить его, а не убивать.

Было раннее утро, солнце еще не поднялось над сомкнутым кольцом горных гряд. Нежные тени на небе становились красновато-розовыми. Долины и горы все еще были испещрены пятнами тумана, клонилась книзу тяжелеющая от росы золотистая трава. Охотники, выстроившись в ряд, шли впереди. Свора собак стремглав носилась, исследуя заросли. Вскоре свернули с дороги и направились по узкой извилистой тропе, проходящей по холмам. Здесь туман был гуще, но стелился над самой землей. Потребовалось два часа, чтобы дойти до места, которое охотники выбрали для нашей первой охоты. Это была глубокая, широкая долина. Подобно лугу, слегка изогнувшись, она лежала между двумя грядами холмов. По самой середине долины между черными скалами и зарослями травы, журча, струился тоненький ручеек, то тут, то там вспыхивая на солнце извилистыми лентами застывшего стекла.

В центре долины точно поперек ее мы растянули около девяноста метров сети. Охотники взяли собак и ушли вперед, а я отошел в сторонку и остался ждать. Я уже начал было думать, что этот загон у нас будет пустым, когда в той стороне, где брели охотники, тишина взорвалась ревом, криками и свирепым лаем собак.

— Есть там что-нибудь? — завопил я нетерпеливо.

— Один зверек, маса, — донеслось до меня.

А через секунду, с шумом раздвигая небольшие деревца, ко мне подбежал запыхавшийся охотник.

— Маса, дайте мне эту сетку, — попросил он, показывая на маленькую звероловную сеть, аккуратно сложенную рядом с мешками. — Белка удрала на дерево.

Я подошел к дереву и посмотрел вверх. В листве притаилась большая и красивая белка. Ее было хорошо видно, пестро-серую, с белыми полосами по бокам и оранжевыми лапками. Длинный, но не пушистый хвост украшали едва различимые темно-серые кольца. Сидя на корточках, белка время от времени стучала хвостом о сук и кричала «Чак!.. Чак!..» таким раздраженным тоном, будто она была не напугана, а рассержена. Она смотрела на нас сверху злыми глазами.

Мы растянули сеть. Один из охотников должен был залезть на дерево и согнать белку на землю. Не успел он добраться до верхних сучьев, как она пулей устремилась вниз по обратной стороне ствола. Хитрая-прехитрая, белка ринулась к разорванной части сети, с усилием пролезла через дыру и галопом помчалась прочь. Мы преследовали коварную по пятам. Обежав попавшееся на пути дерево, мы увидели, что белка карабкается по его стволу.

Вновь один из охотников полез на дерево. На этот раз наша белка оказалась еще коварнее. Она видела, что мы ждем ее возле дырки, и, сбежав по стволу на землю, белка собралась в тугой комок, взвилась в прыжке, проплыла над сетью и ускакала галопом, негодующе чакчакая. На этот раз белка придумала новую уловку. Вместо того чтобы залезть на дерево, она нырнула в нору под корнями.

Мы вновь окружили дерево сетями и начали проталкивать в нору длинные и тонкие прутья. Однако это ни к чему не привело, только чаканье зверька стало раздаваться чаще. Тогда мы втиснули пучок дымящейся травы в самую большую нору. Едкий дым понесся вдоль подземных галерей. Стало слышно, как белка закашляла и сердито зачихала. Наконец она не вынесла пытки и, вылетев через один из выходов, нырнула прямо головой в сеть. Но и теперь белка не переставала приносить нам огорчения. Она укусила меня и трех охотников, пока мы ее распутывали и всовывали в парусиновый мешок.

Это была африканская земляная белка. Она довольно широко распространена в травянистых районах Западной Африки. И все же я был рад, что удалось поймать это животное — ведь оно было первое существо, которое я здесь заполучил. Я был немало удивлен, увидев, что зверек искал спасения высоко на деревьях. Позже я узнал, что в этих краях земляные белки всегда устремляются от преследователей к деревьям, а норами пользуются только в крайнем случае.

Когда мы забинтовали наши раны, выкурили сигареты и поздравили друг друга с первой добычей, большую сеть перенесли в долину, где трава двухметровой высоты была особенно густа и особенно сильно запуталась. Охотники объяснили мне, что это было хорошее место для особых животных, отказавшись точно сказать, что же это за животные.

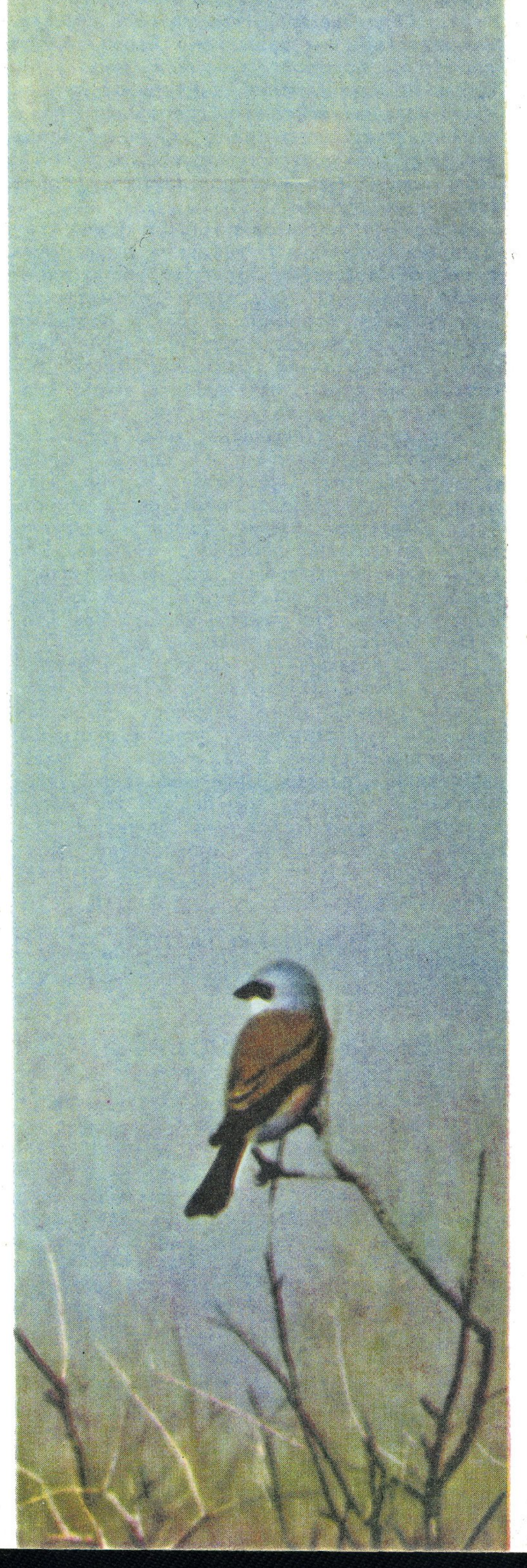
Сеть была установлена, и я устроился примерно на середине ее длины, внутри изгиба, так, чтобы побыстрее можно было добежать до любого попавшегося животного. Охотники взяли собак и побрели вверх по долине. Прошло полчаса. Все оставалось по-прежнему. Вокруг шелестела высокая трава, такая густая и так сильно перепутанная, что увидеть сквозь нее что-нибудь было просто невозможно.

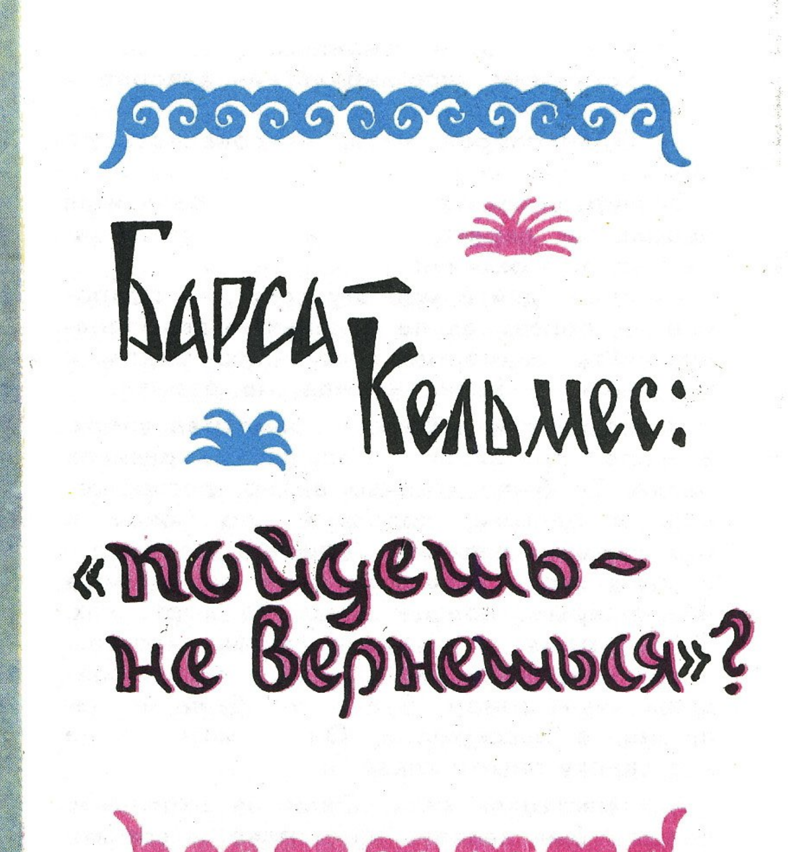
Присев вплотную к высокой травяной стене, я налил себе из термоса чашку чаю.

Вдруг около меня раздался страшный рев. Это пронзительно взвыли охотники, подбадривая собак, а те, в свою очередь, разразились самым свирепым лаем. Лихорадочно соображая, что бы все это могло значить, я подвинулся чуть ближе к тоннелю, но совершенно неожиданно трава раздвинулась, и из темной дыры метнулось что-то крупное.

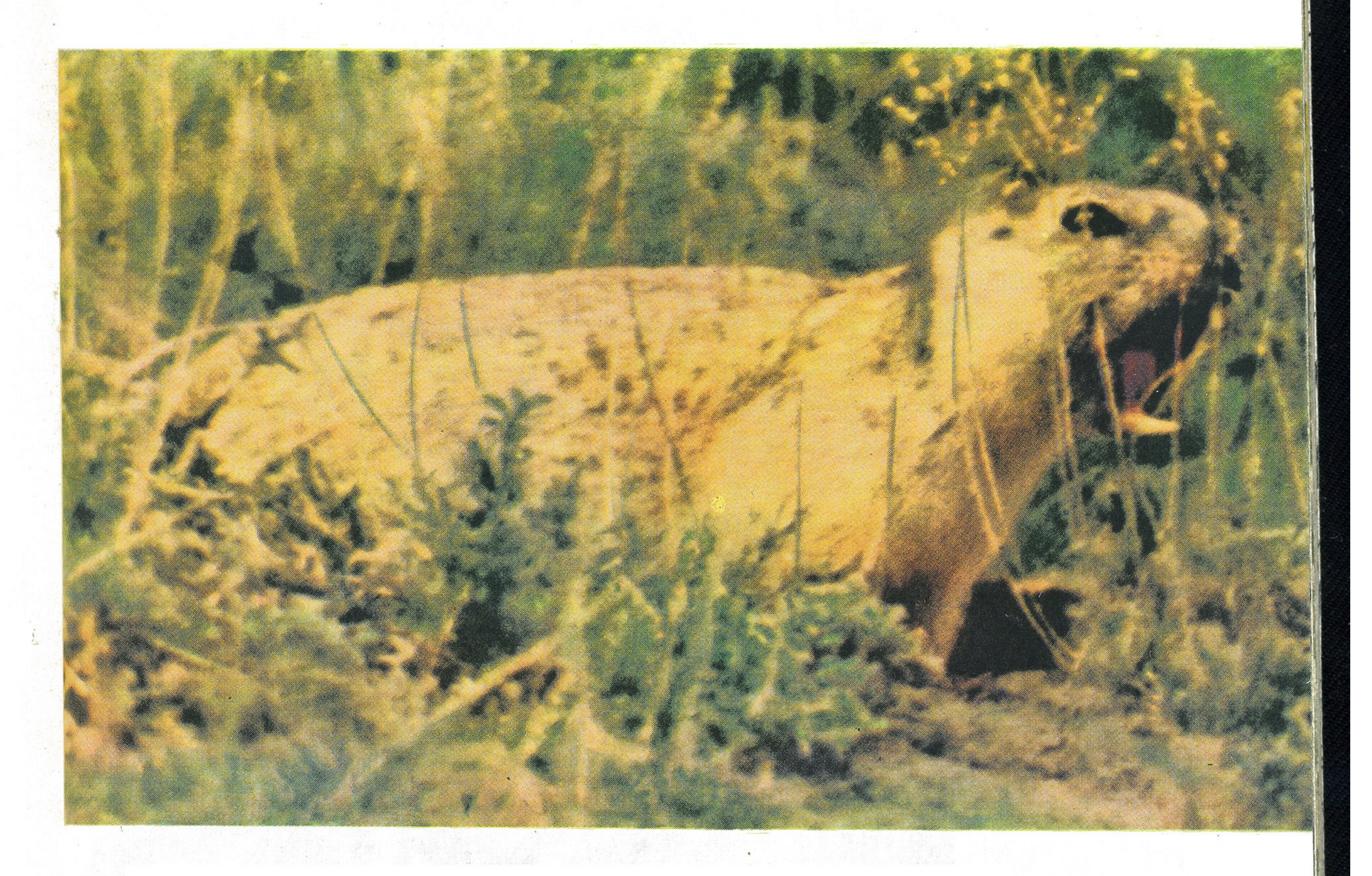
(Продолжение следует)







Барса-Кельмес: «пойдешь — не вернешься»?



Что за наваждение! Кажется, вот он, совсем рядом, манящий синий Арал. Но жжет нестерпимо подошвы, осыпается, уходит из-под ног вязкий, зыбкий песок — и нет конца пути. А начало! Невольно оборачиваешься. Горячий ветер гонит по пустыне мириады невидимых песчинок. Прямо на глазах тают, пропадают, незримо растворяясь в желтой равнинности, следы, минуту назад казавшиеся мучительно глубокими — ноги не вытянешь.

И хоть знаешь твердо, что домик позади — оттуда вышел всего как полчаса, — совсем не мираж, хоть слышишь отдаленное шипенье пены, выброшенной волной на обжигающую сковороду песка, нет-нет да и взбредет в голову сумасшедшая мысль: а вдруг и правда пойдешь — не вернешься!

Не просто озадачить современного человека. Ко всему-то он привык, обо всем читал, все видел — пусть даже в кино. Рассудок, знания оставляют в нас все меньше места для простой, но необходимой радости счастливых первооткрытий, нечаянного удивления. Вчера в круглом окошке самолета все было хоть и не очень обычно, но в общем-то не так уж неожиданно, понятно разуму. Темная крылатая тень бежала сначала по глубокой сини самого, как говорят, синего моря — Арала. Потом вдруг заскользила по волнистой желтизне выжженных такыров, белоснежным клочьям солончаков. И, глядя на узкую полоску пустыни, сиротливо оброненную среди вод, я с чуть снисходительным чувством улыбался, вспоминая о по-детски преувеличенном, страшном смысле отрывистых, резких слов Барса-Кельмес. Так зловеще нарекли казахи заброшенный остров. По-русски это значит ни больше ни меньше как «пойдешь — не вернешься». Ничего не скажешь, неприветливое, зловещее имя. «Но где же тут заблудиться, почему «не вернешься»!» — улыбаясь, думаю я. А напрасно!

И вовсе не в том дело, что после десятиминутной прогулки перестаешь обращать внимание на набившийся в ботинки песок, не замечаешь, как горячо липнет к спине рубашка. Пусть даже заметает незаметная, но непрерывная песчаная пурга следы — с компасом не заплутаешься. Страшно другое. Кругом, кругом вода — целое море, а напиться негде. Нет ни скудной речушки, ни пересохшего озера, ни колодца. Сушь. Зной. Жажда. Воду на Барса-Кельмесе носят в мешках. И не в целлофановых мешочках, к которым мы привыкли на черноморских пляжах, а в обыкновенных мешках из грубого холста. Мешковина, правда, не промокает, потому что таскают в ней... лед. Прозрачные кубики складывают зимой в глубокие ямы и засыпают сначала опилками, а потом песком. Так и лежат под землей замороженные брикеты пресной воды до испепеляющего летнего зноя, когда, по утверждению местных жителей, на песке без труда можно приготовить яичницу.

Итак, сушь, зной, жажда. Что же тогда Барса-Кельмес — пустыня!

Первое же утро встречает тебя немилосердным зноем и тревожным квохтаньем кур. Деловито, словно они здесь хозяева, снуют возле кормушек проворные суслики песчаники. Они-то и всполошили кур. Стоило появиться человеку — сусликов будто ветром сдуло.





Но пройдет минута-другая — воришки снова тут как тут.

— Это еще что! — улыбается Валентин Фролов, научный исследователь заповедного острова. — Вот ушастые ежи — настоящие разбойники. Только стемнеет, выходят на охоту. Куриные яйца — наипервейшее их лакомство. А цыпленок зазевается — тоже несдобровать. Видите, какой высокий насест...

— А куланы! — не удерживаюсь я.

— Скоро увидите. Ратмир придет.

Ратмир — в недавнем прошлом вожак куланьего стада. Теперь привык к людям. Почти ручной. Вечером он пришел на усадьбу за привычной порцией комбикорма и овса. Вместе с Валентином залюбовались мы красавцем куланом: шея прямая, тонкая, грива дыбом, желтая как песок шерсть, а конец морды и грудь белые.

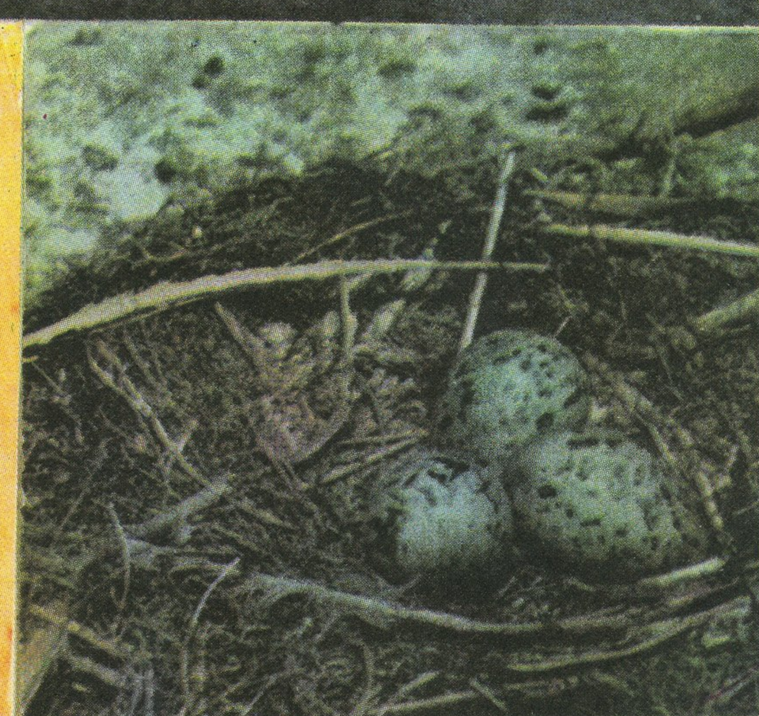
Барса-Кельмес — остров редких теперь куланов, степных антилоп сайгаков, изящных джейранов. Сама природа устроила для этих зверей пустынный, островной заповедник. Воды Арала ограждают их от врагов. А если случится беда, замерзнет море и нагрянут с материка хищники, человек всегда придет на помощь. Так что не такой уж это зловещий, нелюдимый остров — Барса-Кельмес, заброшенный среди Аральского моря. Хоть воду на нем приходится носить в мешках, привычно чувствуют себя здесь звери — хозяева пустынного заповедника.

И. Константинов

● Привольно живется пернатым и четвероногим в Барса-Кельмесском заповеднике. Вот, например, сорокопут-жулан. Его можно часто встретить в зарослях саксаула. Интересная это птица. Она неплохо поет и еще лучше охотится.

● Трудно ступить ногой в колонии желтых сусликов. Жизнь степных грызунов кипит весной да в начале лета. Остальное время они проводят в спячке.

● Самый страшный враг сусликов на острове — чайки. Живут чайки большими колониями. Гнезда строят на земле. Положат несколько веток саксаула, немного камыша — и гнездо готово.





В подводном лесу распускаются яркие чаши цветов. Только в отличие от земных цветут они круглый год. Синие, желтые, оранжевые, зеленые — не занимать им красоты. Набежит волна, всколыхнет причудливые волокна — и те съеживаются в невзрачный комок, чтобы легче было перенести ее хлесткие удары. Успокоится море, и снова засверкают на подводных камнях причудливые чаши. Только красота их обманчива, а порой смертельна. Цветы эти — подводные хищники актинии. Специальными присосками закрепляются они на камнях или присасываются ко дну. Распустят причудливый веер щупалец и ждут. Захотят полюбоваться ярким цветком рыбешки, рачки или моллюски, приблизятся к нему неосмотрительно, щупальца мгновенно сжимаются — и, не успев опомниться, любопытный становится добычей красивой хищницы. Небезопасны актинии и для человека. Кто не слышал о знаменитых ловцах губок. Профессия их не из легких. Зазеваешься под водой, заденешь коварные щупальца — и надолго запомнишь встречу с прекрасным, но жестоким цветком. Ожоги актиний болезненны, долго не проходят, обожженное место покрывают кровоточащие язвы, а после второго ожога не сгибаются пальцы. Виной всему яд, выделяемый актинией.

Привлекательны в ослепительной яркости наряда подводные цветы. Не сыщешь прекраснее их среди обитателей морского дна. Прекрасней и коварней.



Голубые глаза апреля

Март — синий.

Апрель — голубой. Голубой голубым небом. Голубой голубыми лужами. Голубой подснежниками — этими голубыми глазами весны.

И лес, сквозной, ажурный, без теней, улыбается, голубеет дальними голубыми далями. Нежный березняк умыт первым дождем. Радостней светятся на солнце его белые стволы. Угрюмей темнеет меж ними снег, ежась и тая под горячими лучами.

Теплынь. Взгорки на опушках совсем просохли. Шуршат под ногами коричневые дубовые листья, вспоминая зеленое прошлогоднее лето, бронзовую прошлогоднюю осень. Недолго осталось лежать им здесь. Прогремит бесшабашный майский гром, прошумят весенние потоки — и смоет следы года минувшего, зазеленеет новая трава. Но это в мае. А теперь?

Еще апрель-обманщик на дню меняет семь погод, но проснулись первоцветы, ожили. Пошевельнулся неохотно старый дубовый лист: кто смеет тревожить мой покой? А новый зеленый пришелец уперся в его чеканный край непокорной упрямой головой, поднимает лист над землей, поднимает. Перевернулся дубовый лист, как последняя страница прочитанной зимней книги. Гордо встал над ним подснежник — бесстрашный разведчик весны, — смело заглянул голубыми глазами в ясный лик солнца.

Неправду говорят: холоден, как камень. Камни отдают дневное тепло ночью, когда оно больше всего нужно. А цветы? Цветы тоже вбирают в себя тепло солнца, одаряя нас потом красотой и ароматом, радостью и счастьем. А первоцветы — и теплом. Терпеливо, по капле накапливают они в себе теплую ласку

солнца, силу жизни и без сожаления излучают это тепло, когда оно особенно необходимо. Излучают в морозные лунные апрельские ночи, торопя приход весны. Это не красивый вымысел поэтов. «Маяк» передал: ученые, люди серьезные, порой суховатые, но всегда доверяющие лишь не раз проверенным данным точной науки, пришли к осторожному пока и не совсем окончательному выводу, что «некоторые первоцветы, например северные рододендроны, обладают способностью в известной степени накапливать в себе солнечную энергию и потом, в холодное время суток, излучать ее».

Наделен ли такой чудесной силой наш отважный и нежный подснежник? Кто знает... Известно только, что весенней ранью этот скромный и хрупкий цветок нетерпеливо пробивает старчески неподатливую снежную корочку и выводит на белый свет по-апрельски звонкий хоровод розовых и синих медуниц, хохлаток, желтых и белых ветрениц, голубых пролесок.

Голубенький, чистый
Подснежник — цветок!
А подле сквозистый
Последний снежок.

Удивления и благодарности полны незатейливые строки Майкова, обращенные к первому нашему апрельскому лесному цветку.

Март — синий.

Апрель — голубой. Голубой голубым небом. Голубой голубыми лужами. Голубой подснежниками — этими голубыми глазами весны. Смело смотрят они на яркое солнце, на красные, готовые вспыхнуть зеленым огнем березовые бутоны. И поэтому тоньше, тоньше становится сквозистый последний снежок.

Т. Головкина

Фото В. Гиппенрейтера и Б. Раскина



Оказывается

Любой мастер художественной резьбы может позавидовать тонкой и красивой работе, выполненной природой.

Это всего лишь скелеты радиолярий — одноклеточных существ.

Под микроскопом минеральные скелеты радиолярий предстают в виде изумительно красивых, необычных по формам вазочек, кубков с причудливыми рожками.

Натуральная величина кремневого скелета мельчайшего морского организма — корненожки — доли миллиметра.

●

В Индии существует интересное озеро Самбар. Восемь месяцев в году оно бывает соленым и четыре — пресным. Поверхность озера — 160 квадратных километров. За время жестокой восьмимесячной засухи из озера добывают до 200 тысяч тонн хлорида натрия, из которого получают поваренную соль. Этой солью снабжают всю Центральную Индию. А с июня по сентябрь льют непрерывные дожди, и озеро опресняется.

●

Почти во всех морях мира обитают одноклеточные жгутиковые организмы — ночесветки, похожие на крохотные маленькие шарики. Ночесветки очень интересные существа. Там, где их скапливается много, море по ночам ярко светится.

В теле ночесветок, обитающих в тропических морях, сотнями поселяются другие микроскопические жгутиковые организмы — криптомонады. Что же заставляет их жить вместе?

В теле криптомонад находится хлорофилл, и эти животные, так же как зеленые растения, могут извлекать из окружающей среды углекислый газ и синтезировать из него крахмал. Но синтез крахмала осуществляется только на свету.

Криптомонады, живущие в теле ночесветок, пользуются даровым освещением и могут синтезировать крахмал даже ночью, а условия для этого очень благоприятные: в теле ночесветок образуется много углекислого газа. Сами ночесветки тоже не страдают от подобного содружества. Даже наоборот, криптомонады помогают им избавляться от вредного углекислого газа и снабжают их кислородом, который образуется во время синтеза крахмала.

●

Словно гнездо огромной сказочной птицы, повис на высоте 25 метров непросвечивающийся даже на солнце зеленый хвойный шар. Оказывается, здесь на 70-летней сосне нашли себе пристанище «ведьмины метлы».

У сосны и ели метлы образуются так. На ветвях, кроме нормальных верхушечных почек, развиваются добавочные. Из них вырастают новые побеги, которые растут очень медленно и остаются укороченными. На них, в свою очередь, образуются придаточные, которые вновь дают укороченные побеги. В течение нескольких лет на ветке вырастает большая «ведьмина метла».

Она не представляет опасности для жизни дерева, но, поражая вершину, приостанавливает его рост.

●

Воздушный змей на островах Меланезии в большом почете не только у ребятишек, но и у рыбаков. С его помощью там успешно ловят рыбу... Делают змей из высушенных пальмовых или банановых листьев, иногда на каркасе из бамбука. По краям для красоты вырезают зубцы.

Веревка для запуска змея бывает длиною в 60—80 метров, а хвост — до 40—50. К нему-то и прикрепляют рыбаки приманку — коконы гусениц или клубок паутины.

Вот змей высоко взвился в небо. Лодку направляют против ветра. Хвост змея скользит по воде. Приманка тотчас привлекает к себе хищных рыб. И они попадаются на крючок. Часто вместо крючка используют клубок паутины. Паутина тропических пауков необыкновенно клейкая. Схватившая ее рыба освободиться уже не может.

Ветер далеко относит змея с приманкой. И ни лодка, ни рыбак не могут испугать рыбу. Кроме того, у змея порывистый полет. Приманка все время движется, а это привлекает рыб.

●

О хинине, которым лечат малярию, сейчас знает каждый. А вот о том, как его нашли, многие не слышали.

Нашли хинин совершенно неожиданно у американских индейцев. Когда европейские врачи, знакомясь с Америкой, узнали, что обыкновенный индейский врач легко вылечил от тропической лихорадки жену перуанского короля Хинхон, они заинтересовались, чем он ее лечил. Оказалось, что врач давал больной кору хинного дерева. Это красивое дерево с богатой развесистой кроной в те времена росло лишь в южноамериканских Андах.

Целые научные экспедиции из Европы направились в Перу за целительной корой. Действительно, именно в коре дерева ученые обнаружили вещество, которое лечит малярию.

Европейцы бесцеремонно вырубали деревья, опустошали целые леса в Кордильерах и Андах. Позднее они вывезли семена хинного дерева и начали его выращивать в других частях света.

Сейчас почти весь хинин мира добывается на острове Ява. Ежегодно оттуда вывозится несколько тысяч тонн коры хинного дерева.

●

Крошечные семена лиственницы — большая ценность. Уж очень трудно собирать их. Как и большинство деревьев, лиственница плодоносит в двадцати-тридцатилетнем возрасте. За это время дерево становится очень высоким. Шишки лиственницы не падают на землю, и приходится подыматься за ними на большую высоту. Сборщики часто работают на высоте до 40 метров.

Эта утомительная работа очень важна. Расширяется индустрия. Дым заводов и фабрик губит сосны. А вот лиственница, так как она ежегодно меняет иголки, неуязвима. Ее зелень все чаще можно встретить на улицах городов.

Из ее древесины делают самые крепкие двери и оконные переплеты, а из особенно крепких, безукоризненно ровных стволов — дорогую деревянную отделку.

●

Это место давно известно морякам. Сюда, к востоку от Флориды, они заходят, чтобы пополнить запасы пресной воды. Берут они ее из «чаши» диаметром в 30 метров, лежащей в море среди соленых вод. Оказывается, эта вода поступает из источника с глубины в 40 метров.

●

В Канаде разработан оригинальный метод посадки деревьев. Семена помещают в прозрачную ампулу из пластика, в которой заранее создают питательную среду для их нормального развития. Ампула имеет размеры обычной пули. Когда семена прорастут, этой пулей-ампулой выстреливают в землю из специального ружья. Причем глубина посадки регулируется величиной заряда.

●

Один сотрудник японского научно-исследовательского института ферментации открыл целую группу бактерий, которые живут в ядовитых химических соединениях, употребляемых для травли крыс и других вредных грызунов, 0,7 миллиграмма этого яда достаточно, чтобы умертвить человека.

●

В окрестностях Вены обнаружено несколько необычных птичьих гнезд. Они целиком свиты из мелких металлических проволочек, собранных птицами, как потом выяснилось, на территории близлежащей железнодорожной станции.

●

Необыкновенную устрицу нашел повар одного из ресторанов США. В ее раковине находился взрыватель снаряда. Пиротехник, «обезвреживавший» устрицу, предполагает, что запал целые годы пролежал вблизи устричной отмели.

●

Американский ученый, профессор Л. А. Кивиойя заявил на конференции американского общества геофизиков, что уровень воды в океане ежегодно повышается на 1—1,5 миллиметра. К такому выводу ученый пришел на основании наблюдений, которые он вел в течение пятидесяти лет.

●

Кенгуренок-лилипут по своим размерам не больше обыкновенной кошки.

Когда в зоопарке Голландии среди животных вспыхнула эпидемия, кенгуру-лилипута взял на свое попечение один школьник. Он носил малыша с собой в сумке в школу. Ребята кормили своего любимца всякими лакомствами, любовно ухаживали за ним.

Когда в голландском зоопарке прекратилась эпидемия, кенгуренок-лилипут был снова водворен на свое место.



Много интересных событий происходит в апрельском лесу. Только ходи почаще, чтобы не упустить главное. Апрель прибавляет лесу красок. С каждым днем пригревает сильнее солнце. Не успел оглянуться, как на подсохнувших полянах зазеленела трава. А следом за ней выбросила свои красно-коричневые сережки ольха. Стоит в веселом убранстве, любуется. А вот еще одна лесная красавица — ива-бредина. Называют ее в народе вербой. Не правда ли, хороши ее белые пушистые барашки?

И все-таки апрель — месяц птиц. Возвращаются пернатые с гомоном и шумом в родные места, отыскивают на деревьях местечко поуютнее и безопасней. А этому коршуну опасаться некого. Он и не прячется. Торопится устроить гнездо. Не обращает внимания, что деревья еще не распустились.



Черные воробьи

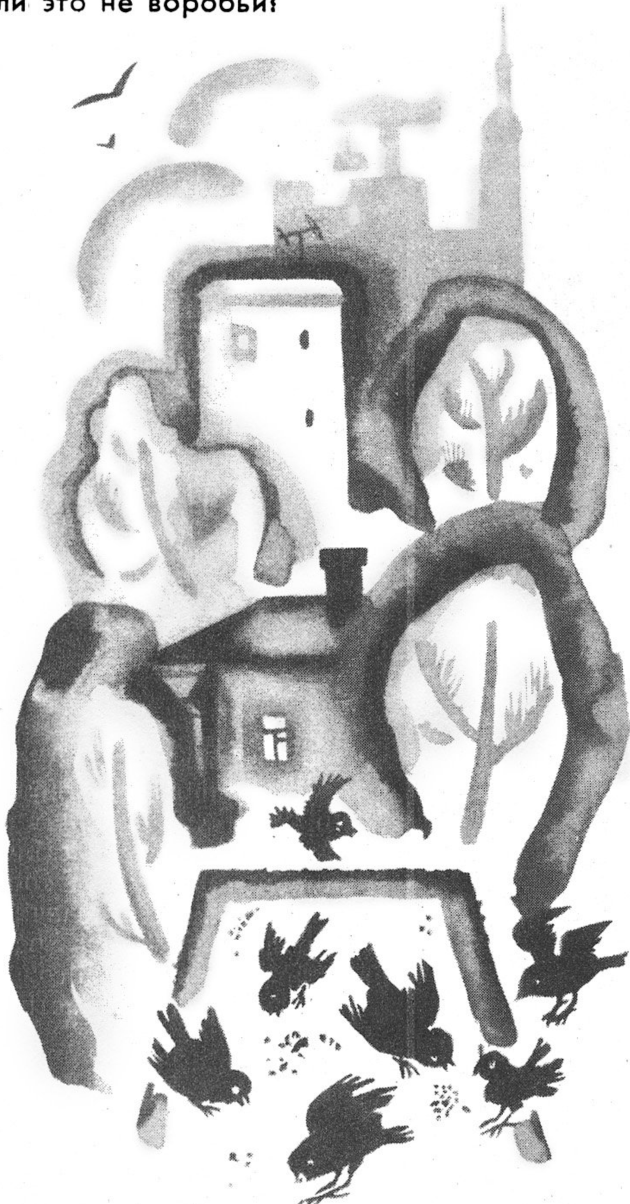
Воробьи, как известно, во всем мире серенькие. А вот с недавних пор под мое окно, где я устроил на зиму кормушку, стали прилетать воробьи черные, как сажа.

Что это — особая порода? Ведь воробьи только на первый взгляд одинаковы. При ближайшем рассмотрении их наряды так же разнообразны, как наши костюмы. У одних самцов грудка в черной манишке, а у других — в черных крапинках. Перья на крыльях — коричневые, но попадаются и рыжие. Почти у всех на крылышках франтоватая белая полоска — точь-в-точь как платочек в кармане пиджака. А у некоторых бывают белые перья и в хвосте.

Но сплошь черные!.. Неужели я сделал открытие?

Специалисты-орнитологи встретили мое сообщение с большим интересом. Но допытывались:

— Может, не разглядел как следует? Или это не воробьи?



Факт оставался фактом: каждое утро я видел около десятка черных воробьев. Правда, одни были совершенно черные, у иных же пробивались серые пятнышки.

Ученые предложили усилить наблюдение, но это ничего не дало. По своим повадкам черные воробьи ничем не отличались от обычных серых. Все они прилетали рано утром, когда я наполнял кормушку. Закусив, они некоторое время сидели на дереве под окном и чистили носы. Потом разлетались по своим воробьиным делам.

И тогда ученые посоветовали:

— Попробуйте поймать!

Легко сказать — поймать! Из книг я еще с детства знал, как ловят диких слонов, пантер, крокодилов. В зоомагазинах продавались медвежьи и волчьи капканы, даже мышеловки. Воробьеловок не было и в помине. Пришлось заняться изобретательством.

По идее все было просто. Взять клетку, насыпать в нее корм, а когда внутрь заберутся воробьи — дернуть за веревочку и захлопнуть дверцу. Но воробьи упорно не лезли в клетку.

— Надо, чтоб привыкли, — утешали знакомые. — Привыкнут и залезут.

Но сколько полагается воробьям привыкать? Этого не знали даже специалисты. Воробьев начали переманивать от меня не только свежим хлебом, но даже гречневой кашей с маслом.

Протестовать было бесполезно и бессмысленно. А воробьи стали отъедаться и наглеть не по дням, а по часам. К моей кормушке они теперь не подлетали даже хотя бы из вежливости.

Чем их соблазнить? И я решил перехитрить всех — устроить на балконе воробьиный домик на манер многоквартирной скворечни. Заберутся же воробьи туда когда-нибудь от холода или понадобится им гнездо...

За материалом обратился к начальнику жилищной конторы. На его лице не отразилось и тени изумления.

— Черные воробьи? — повторил он таким тоном, точно других и не видывал. — Вот безобразие! Ведь клялся же дворник, что дымоходы везде прочищены. Ну, я ему задам! Воробьи эти для меня лучшие контролеры. Любят они в трубах домов с печным отоплением ночевать. Ну и мажутся в саже, если не вычищены. Правда, таких домов все меньше и меньше, но все же имеются.

...Вскоре все без исключения воробьи в нашем квартале приобрели прежнюю серенькую окраску. Но прикармливать их в целях надзора над дворником стал и сам начальник жилищной конторы — это было проще, чем заглядывать самому в каждую трубу.

П. Рогозинский

Поединок с гюрзой

Рустам совсем еще молод. Черные волосы вьются у него колечками, лицо смуглое. Но сидит он как старые охотники, поджав под себя ноги. Речь его медлительна. И трубку он раскуривает не спеша, как горцы-аксакалы.

На его широком лбу небольшой розовый рубец — след лапы леопарда. Об этом Рустам не хочет вспоминать. Проявил излишнюю смелость: открыто пошел на зверя. Теперь умнее стал.

Рустам поднялся, взял рогатку, брезентовый мешок и сказал:

— Пошли.

Зообаза поручила Рустаму отловить несколько ядовитых змей. Его отец Али Бабаев был известным охотником-следопытом. Свой опыт он передал сыну.

Над Джейран-Чёльской степью поднимается солнце. Накануне прошел дождь, и утром змеи выползли из своих укрытий принимать «солнечные ванны».

Поднимаемся на невысокий холм. Под ногами россыпь мелких камней. Рустам показывает вдаль:

— Видишь вон тот перевал? Он называется Илан-тапа — Змеиный холм. Там я часто охочусь.

...Над степью кружились орланы. Вот один из них камнем ринулся к земле.

— Смотри! — крикнул Рустам.

Сильная птица взлетела, и в ее стальных когтях что-то блеснуло.

— Змея. Крупная гюрза, — сказал Рустам. — Погибнет птица.

Двухметровая змея вначале извивалась, затем стала кольцами закручиваться вокруг орлана. И вдруг птица рухнула на землю.

— Подожди, — предупредил меня Рустам.

Я остановился, а он, крадучись, стал пробираться вперед. И тут я увидел гюрзу. Змея высоко подняла чуть сплюснутую треугольную голову и медленно, как пружина, раскручивалась.

Я знал, что укус гюрзы смертелен. Она способна убить своим ядом быка. Сколько же яда в этой змее? Толщина ее туловища равна кисти руки. А длина?

Рустам остановился. Змея не спускала с него зорких глаз. Голова ее поднялась на метр от земли, слегка раскачиваясь. Так человек и змея не двигались несколько минут, словно гипнотизируя друг друга. Молодой охотник находился на безопасной дистанции. Гюрза выжидала момент, чтобы сделать верный бросок.

Но Рустам знал «характер» гюрзы. Рустам выжидал. И змея сдалась. Она развернулась и бросилась к кустам. В это время Рустам рванулся вперед и рогатиной



прижал ее голову к земле. Сильная гюрза бросала свое упругое тело из стороны в сторону, но к ее шее уже тянулась рука Рустама.

Водворив ее в мешок, он вытер с лица пот и прозаично сказал:

— Жарко.

Я не выдержал и спросил:

— Страшно?

— Нет, — улыбнулся Рустам. — В этом деле ловкость и уверенность спасают. Ошибка исключена.

Рустам сел на валун, набил душистым табаком трубку и, пуская голубые кольца дыма, залюбовался полетом орлов. Затем повернулся ко мне.

— Жалко орлана. Просчитался. В человеке больше ловкости.

— И смелости, — добавил я.

— Орел тоже был смелым. А вот погиб. В каждом деле надо быть джигитом.

К. Хромов

Азербайджан

Записки натуралиста




ХОДЯЧИЙ ИНКУБАТОР

Нет, это не еж, хотя он весь в иголках. Это интересный и редкий зверек — ехидна. На земном шаре его можно увидеть только в Австралии, на Тасмании.

Ехидна до чрезвычайности странный зверек. Когда приходит пора размножения, а это бывает один раз в год, самочка откладывает одно или редко два яйца величиной с крупную горошину. Потом она ложится на спинку и длинным рыльцем осторожно катит яичко по брюшку. А к этому времени у нее на животе образуется сумка (потом она пропадает). Вот в эту-то сумку самочка и закатывает яйцо.

Яйца некоторых древних рыб — акул и скатов, пресмыкающихся — черепах, крокодилов, змей, птиц заключены в более или менее твердую оболочку и расти не могут. А вот ехидна в этом отношении представляет исключение. В ее сумке яйцо продолжает расти и увеличивается втрое.

Вскоре из него вылупляется маленький звереныш. Совсем голый, без единого волоска, без единой колючки. Малыш питается очень густым молоком, которое выделяется из десятков мельчайших отверстий молочной железы мамы. Детеныш слизывает его своим длинным и тоненьким языком прямо с поверхности кожи. Растет он довольно быстро. Уже через 6—8 недель после того, как самочка спрячет яйцо к себе в сумку — этот своеобразный инкубатор, — малыш выходит из нее. Он уже не помещается там.

220 миллионов лет назад, в самый расцвет пресмыкающихся, когда по Земле ходили огромные платеозавры, диплодоки и бронтозавры, появились первые млекопитающие — тритилодонты — небольшие зверюшки величиной со среднего котенка. Эти животные сохранили еще много особенностей пресмыкающихся. Так же как и пресмыкающиеся или птицы, они откладывали яйца. Ученые считают, что ехидна и утконос являются дальними потомками первых яйцекладущих млекопитающих.

Роста ехидна небольшого, с маленькую собачку. Взрослые животные достигают сорока сантиметров, редко шестидесяти. Зверьки одеты в темно-коричневую шубку из торчащих грубых волос. А на спине и боках у них торчат крупные иглы. У основания иголки желтые, в середине несколько темнее, а кончики — черные. Хвост у ехидны не увидишь. Его длина всего сантиметр, и покрыт он пучком небольших игл. Вытянутое, длиной до 5 сантиметров, рыльце на конце слегка изогнуто кверху. Снизу едва заметен небольшой рот. Он так мал, что хватать ртом ехидна не может. Она лишь высовывает свой длинный и липкий язык и втягивает его обратно с прилипшей к нему пищей. Обычно это термиты.

Ехидна очень скрытный зверек. Она ведет ночной образ жизни. Днем же спит. Наблюдать за ее жизнью в природе практически невозможно.

Ехидна живет в норах, которые роет сама в зарослях мелких кустарников. Охотно селится она и на низменных участках и в горах. Ее сильные короткие лапы вооружены большими когтями. Зверек очень ловко умеет скрываться от преследования, молниеносно зарываясь в землю. Причем делает это так быстро, что кажется, будто ехидна погружается в воду, а не в землю.

Особенно длинным, широким и загнутым когтем вооружен второй палец задних лап. Он раза в 3—4 длиннее остальных. Долго ученые не могли понять назначения этого приспособления. Сначала думали, что этот коготь и позволяет ехидне так быстро закапываться в землю. Но оказалось, что коготь этот «туалетный». Так он теперь и называется. Ехидне очень трудно содержать свою колючую шубу в чистоте. Ведь она не может вылизать ее языком, как это делают почти все млекопитающие. Ехидна не чистит свою шубку и лапками, ведь «ладошки» ее мягкие, незащищенные, и она легко может их поранить острыми колючками. И вот для того, чтобы добраться до шерстки, растущей между колючками, у ехидны и выросли на задних лапах длинные и широкие когти.

Обоняние и слух у ехидны очень тонкие, а вот зрение неважное. Она близорука.

Врагов у ехидны нет. Раньше аборигены — коренные жители Австралии — охотились на нее, так как употребляли мясо ехидны в пищу. Но последние годы она никого не интересует. Единственным ее конкурентом является кролик. В Австралии не так уж много хороших мест, где можно рыть норы. И кролик кое-где вытесняет ехидну. Но это не так уж опасно. Ночной образ жизни является для ехидны в какой-то степени «охранной грамотой».

С. КЛУМОВ

УТКОНОС

В один из дней 1798 года по лондонским улицам слегка раскачивающейся походкой, характерной для бывалых моряков, шел высокий загорелый человек. Он спешил, стремясь поскорее увидеть знаменитого профессора. Моряку повезло, долго ждать не пришлось. Профессор оказался дома. Он пригласил посетителя в кабинет. Теребя в руке шляпу, стоял моряк посредине комнаты. Он чувствовал себя довольно неловко. Заикаясь, моряк произнес несколько слов и положил на стол



сверток. Профессор увидел неизвестное ему мертвое животное, которое своим внешним видом напоминало большого крота с взъерошенным мехом и странным клювом, похожим на утиный. Ученый взял увеличительное стекло и склонился над зверьком, прислушиваясь к словам моряка.

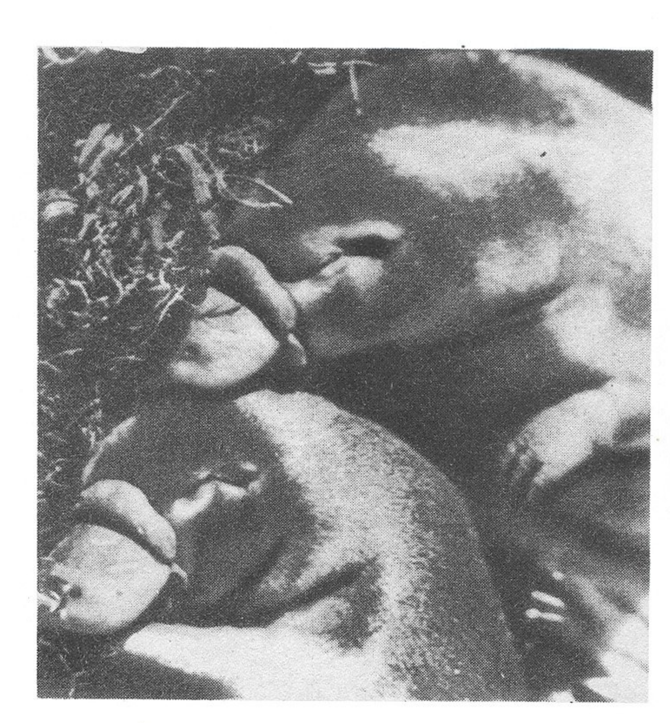
Из рассказа гостя он узнал, что зверек доставлен в Англию из Австралии. Моряк уверял, что животное было поймано в Новом Южном Уэльсе. Туземцы рассказывают, что самка этого животного откладывает яйца и что у самца на задних лапах имеются шпоры, которыми он может наносить серьезные ранения, потому что из них впрыскивается в тело какая-то ядовитая жидкость.

Профессор внимательно выслушал моряка, долго смотрел на него, а потом коротко бросил:

— Обман!

Это было время сенсационных открытий и мистификаций. В газете печатались сообщения об обманутых моряках, которые покупали по баснословно высоким ценам поддельные тушки несуществующих животных.

Лежащее перед ученым животное с утиным клювом, по его мнению, тоже представляло собой работу фальсификатора. Именно такое заключение и сделал знаменитый профессор Британского музея Джордж Шоу. Но поскольку моряк на-



стаивал на своем, ученый оказал ему любезность и пообещал произвести более внимательный и детальный осмотр животного. Он обещал проконсультироваться с учеными-коллегами. Хорошо, если моряк зайдет к нему за ответом через несколько дней.

И моряк пришел. На этот раз он узнал, что животное отправлено в Гёттинген на заключение к одному из наиболее знаменитых научных авторитетов того времени Иогану Фридриху Блуменбаху, отцу современной антропологии. И Блюменбах подтвердил то, с чем никак не хотел согласиться профессор Шоу: моряк привез в Англию останки настоящего, неподдельного животного.

Вот так в конце восемнадцатого столетия науке стало известно о существовании утконоса — необычного млекопитающего, которое откладывает яйца и может наносить смертельные раны своими ядовитыми шпорами, расположенными на задних лапах. В действительности эти животные могли убивать, видимо, только себе подобных, но об этом люди лишь догадывались.

Утконосы ведут скрытный образ жизни, стараются избегать людей. Человек, в ту пору самый страшный враг утконосов, безжалостно уничтожавший их, стараясь добыть побольше шелковистых шкурок, теперь защищает этих ставших очень редкими зверьков.

Утконосы живут в норах, которые выкапывают между корнями деревьев, искусно сооружая целые гроты с несколькими входами. Но самку не устраивает коммунальное жилище. Когда подходит время откладывать яйца, она требует себе отдельную квартиру, в которой могла бы в безопасности вывести потомство. Такое отдельное гнездо она устраивает в берегу реки или озера у самой воды. Пол жилища выстилает ковром из эвкалиптовых листьев, разных трав и тонких веточек. Когда все готово, самка запирается в доме, закрывая все входы. В полной темноте она откладывает два или три яйца по размерам не больше голубиных.

Когда малышу приходит время вывестись из яйца, он раскалывает скорлупу с помощью яйцевого зуба — твердого нароста на верхнечелюстной кости. У птиц есть такой же зуб, только расположен он на верхней половине клюва, у новорожденных же утконосов клюв крошечный и мягкий. Он отрастает у них позже, когда детеныши перестают питаться материнским молоком и начинают учиться нырять за мелкими крабами, червями и моллюсками. Оказавшись под водой, утконосы закрывают глаза и уши и разыскивают пищу с помощью своего чуткого клюва.

Утконосы очень не любят шум. Говорят, что их даже можно убивать звуком. Во время второй мировой войны на одном из кораблей утконос погиб от сильных вибраций корпуса судна, когда неподалеку взорвалась глубинная бомба, брошенная против вражеской подводной лодки.

Неприхотлив северный олень. В этом его преимущество перед лошадью. Лошадь может унести больше груза, она сильнее оленя. Но нелегко найти для нее травяной корм в горах и болотах. А северный олень зимой питается одним ягелем, добывая его копытами иногда из-под метрового слоя снега.

Е. Немчинов
Фото автора



Прошу вас, друзья мои, побыстрей перелистать странички нашего Клуба. Пора начинать, ибо я, как всегда, припас множество чрезвычайно поразительных новостей и буквально сгораю от нетерпения сообщить вам о них.

Не далее как вчера я брел берегом пустынного острова. Я изрядно устал и уже хотел было опуститься на камень, как услышал:

— Ха-ха! Да вы, кажется, забрались даже сюда?!

Человек огромного роста с косматой головой и обросший бородой смотрел на меня и снисходительно улыбался.

— С кем имею честь разговаривать? — гневно спросил я, ничуть не смутясь.

— Э, да вы, как я вижу, меня не узнаете, любезнейший барон? А ну-ка посмотрите на меня еще раз...

— Не имел удовольствия путешествовать с вами, — пробурчал я.

— Это так, — подтвердил великан, — но припомните, барон, нам не однажды приходилось стоять с вами рядом на библиотечной полке. Правда, мы никогда не залеживаемся...

— Так неужели вы?!. Нет, не может быть! Робинзон?!! Вы ли это!

— Рад видеть вас, дорогой Мюнхгаузен, на необитаемом острове... Прошу к столу. Вы с дороги устали, и не дурно бы подкрепиться.

Это была истинная правда. Я был голоден, как волк, и готов был съесть все, чем меня станут угощать.

Стол был накрыт. На больших листьях лежали угощенья. Я взял первое попавшееся блюдо, открыл рот.

— Прошу, барон, вот отличнейшие мидии. Не хотите ли кусочек змеиного мяса? Это вино, можете не сомневаться, крепленное настоящим ядом гадюки...

— Апчхи! — только и мог сказать я в ответ.

— Одну минуту терпения — и вы будете здоровы! В моей аптеке...

— Нет, нет и нет! Она такая же, как и ваша столовая...

— Да, я вижу, хоть вы и бывалый путешественник и выдумщик самых невероятных историй, однако вам не приходилось обедать на необитаемом острове.

И тут я узнал столько невероятных вещей о растениях и животных, что готов был прервать моего любимого хозяина на полуслове, чтобы немедленно мчаться на заседание Клуба и... И рассказать это всем вам? Э, нет. Это было бы самое простое решение. Я же принял иное.

Во-первых, я задам вам несколько вопросов. Поищите-ка ответы на них, поломайте над ними голову, и вы узнаете очень много любопытного.

Что такое мидиеферма?

Почему рак при варке краснеет?

Какая именно рыба дает нам рыбий жир?

Почему пчела попала в аптеку Робинзона?

Почему на медицинской эмблеме изображена чаша со змеей?

А теперь, друзья мои, представьте себе такую картину: вы попали на необитаемый остров. Напишите коротенький фантастический рассказ. Но тут одной фантастики мало. Только тот, кто хорошо знает секреты кладовых природы, сможет написать действительно занимательный рассказ. Лучшие из них будут удостоены премии Робинзона.

При этом жюри будет учитывать выполнение и еще одного задания. Если кто из вас не читал книгу Н. М. Верзилина «По следам Робинзона», прочтите. И в один из летних месяцев отправляйтесь в поход по его следам. Сообщения о путешествиях жюри принимает до сентября.

КЛУБ ПОЧЕМУЧЕК

Продолжаем заседание нашего Клуба Почемучек.

Знаю, вы с нетерпением ждете ответ на довольно любопытный вопрос Почемучек, заданный на предыдущем заседании. На него отвечает Анатолий Алексеевич Шилейко.

ПОЧЕМУ БЕЛКА — «БЕЛКА»?

Трудно сказать, почему такое имя дали этому зверьку. Возможно, так назвали ее за цвет зимней шкурки, который у разных белок бывает разный — от темного до почти белого.

Летом у белки мех довольно короткий, редкий, рыжеватых тонов. Есть зверьки, у которых летние шубки почти черные или темно-серые. Осенью белки линяют: летние волосы выпадают, а вместо них вырастают новые, окрашенные значительно светлее. Появляется густой подшерсток, из-за которого зимний мех и ценится. Зимняя шуба белки гораздо пушистее.

Линька продолжается примерно месяц, но сроки указать точно можно лишь для определенных районов. В средней полосе европейской части СССР линька длится около месяца и приходится на октябрь. Чем дальше к северу, тем сроки линьки короче и тем сильнее



они сдвигаются в сторону лета; на юге, соответственно, наоборот. Самые южные белки очень долго «меняют» шубы. Причем сам процесс линьки очень нечеткий и даже не всегда доходит до конца.

Изредка встречаются белки-альбиносы. Альбинизм наблюдается почти у всех позвоночных (и у части беспозвоночных). Но если альбиносы среди мышей встречаются сравнительно не так уж редко (я не имею в виду лабораторную породу белых мышей, выведенную искусственно), то белые белки — явление исключительно редкое.

В 1948 году под Москвой была обнаружена даже лягушка-альбинос — это уж совсем редчайший случай.

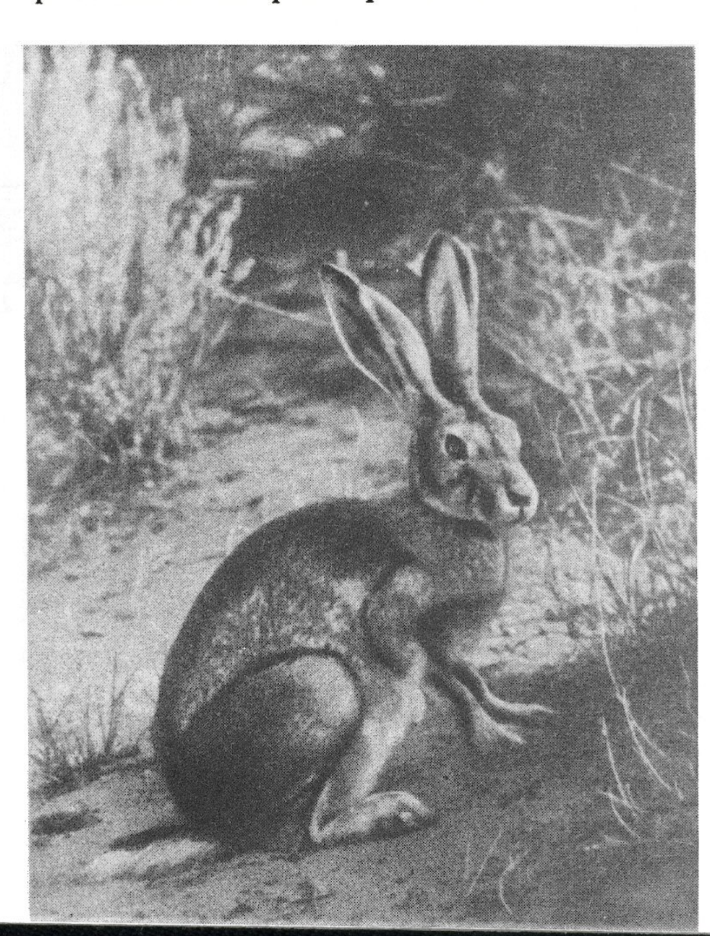
Весна — пора, когда путешественники собираются в путь. Укладывают походное снаряжение... А кое-кто уже привез первые экспонаты. Этот снимок сделан прямо из кабины экспедиционной машины Сергеем Владимировичем Мараковым.

На огромных пространствах наших среднеазиатских степей, полупустынь и пустынь живет зайчик-талайчик. Он похож немного на обыкновенного зайца-русака. Снега в тех краях бывает мало, и для этого зайчишки нет нужды на зиму «перекрашиваться» в белый цвет. Так и бегает весь год зайчишка в своей песочно-серой шубке.

Много талаев в прибалхашских пустынях. Живут они вдоль берегов озера Балхаш и реки Или, прячутся в саксауловых лесах.

Уж очень любопытны талаи. Встретишь их на дороге, они уставятся на тебя и подолгу разглядывают, изучают.

О том, какому зайцу легче бегать, расскажет Петр Петрович Смолин.



РАЗНЫЕ ЗАЙЦЫ БЕГАЮТ ПО-РАЗНОМУ

Живут у нас два зайца: беляк и русак. Беляк зимой белый-белый, только кончики ушей да глаза у него черные. Русак и зимой не меняет всю шубу, оставляет заплаточки: на хвосте черную полоску, темные на спине и рыжие на грудке. И шубы у зайцев разные, и живут они по-разному. Огороды и поля — русачьи владения, беляк все больше по лесным речкам скачет. След беляка круглый, широкий, сзади суженный. У русака узкий след. Почему так? На бегу беляк растопыривает пальцы и мчится по снегу, словно на лыжах, не проваливается. А русак скачет на сжатых пальцах, так ему удобнее по твердому грунту бегать.

Вот и выходит, что живут рядом два зайца, а бегают по-разному. Дело в том, что на севере, в тундре, живет только беляк, а в степях Украины только русак. С давних-давних времен приспособился беляк к особенностям северной природы, а русак северянином стал недавно: продвигается он в суровый край вслед за человеком и сельским хозяйством.

А сколько интереснейших рассказов и необычайнейших историй привозят путешественники из своих дальних путешествий! Сегодня вместе с дорогими друзьями нашего Клуба Э. Т. Палиенко и профессором П. И. Мариковским вы отправитесь в знойную пустыню, где сыпучие пески собираются в огромные барханы, где нещадно палит солнце и все живое прячется от его лучей.

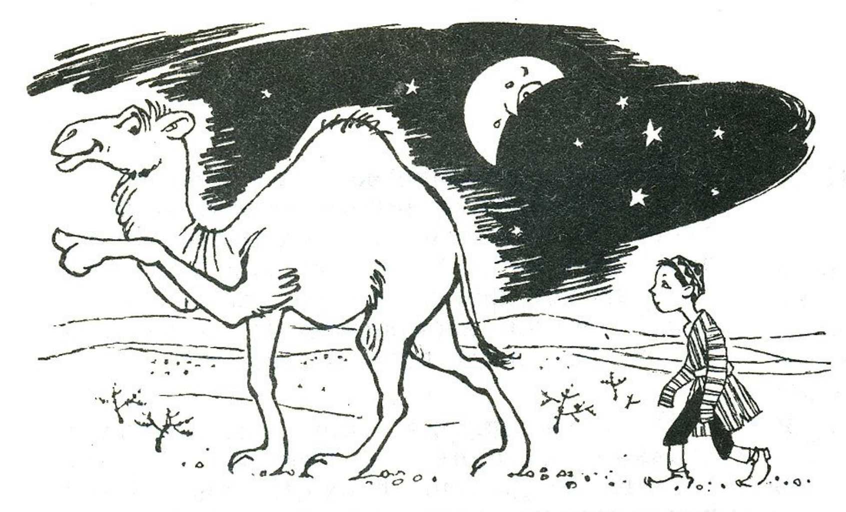
Там вы познакомитесь с необыкновенным проводником и задумаетесь над загадкой колодезника.

НЕОБЫЧНЫЙ ПРОВОДНИК

Четыре глинобитных домика, четыре старые кибитки, служащие убежищем для скота, и два колодца с пресной водой затерялись в безбрежном море песка. Здесь живут и работают туркменские скотоводы.

Однажды десятилетний Овез, сын колхозного чабана, вышел погулять, пересек несколько барханных цепей и заблудился. Целый день блуждал мальчик по горячему песку.

К вечеру он заметил вдали черную точку и заспешил к ней. Подойдя ближе, мальчик увидел верблюда, мирно жевавшего верблюжью колючку. Овез сел невдалеке, наблюдая за животным.



Вскоре верблюд зашагал неторопливой походкой, и мальчик решил идти за ним.

На землю спустилась ночь, а с нею пришла прохлада. Идти стало легче. Мальчик продолжал шагать за размеренно покачивающимся на длинных ногах кораблем пустыни.

Так и пришли они к поселку поздней ночью — одногорбый корабль пустыни и плачущий мальчик. Почти двадцать километров прошли они вместе.

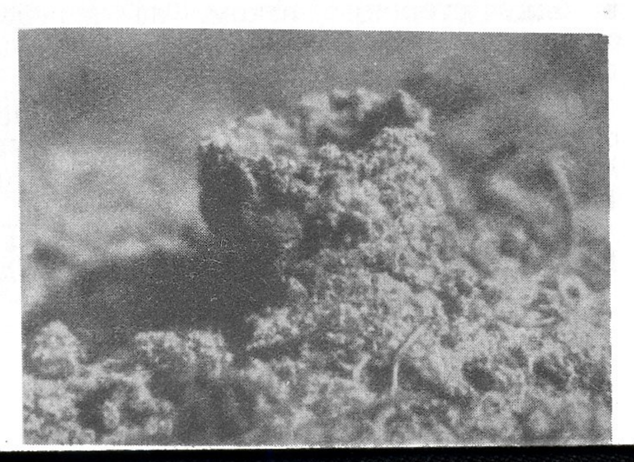
Каждый день верблюд, отпущенный на волю, в поисках пищи уходит далеко в пески, а вечером обязательно возвращается.

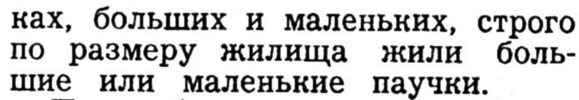
КОЛОДЕЗНИК

В пустыне, особенно на солончаках, часто встречаются какие-то торчащие из земли трубочки, похожие на миниатюрную модель сруба колодца. Что бы это могло быть такое? Все не было времени раскопать и узнать.

Как-то весной особенно много оказалось таких трубочек. Самых разных. И больших — диаметром около сантиметра и высотой до трех сантиметров, и поменьше, и совсем крошечных. Откладывать знакомство с трубочками было нельзя.

Раскопка была недолгой. Трубочка оказалась началом глубокой норки. Из нее вскоре выскочил красивый паук с темной грудью, светлым брюшком в темную полосочку. На солнце он застыл от неожиданности, дал себя сфотографировать, а потом стремглав, со всех ног бросился наутек. И так во всех нор-

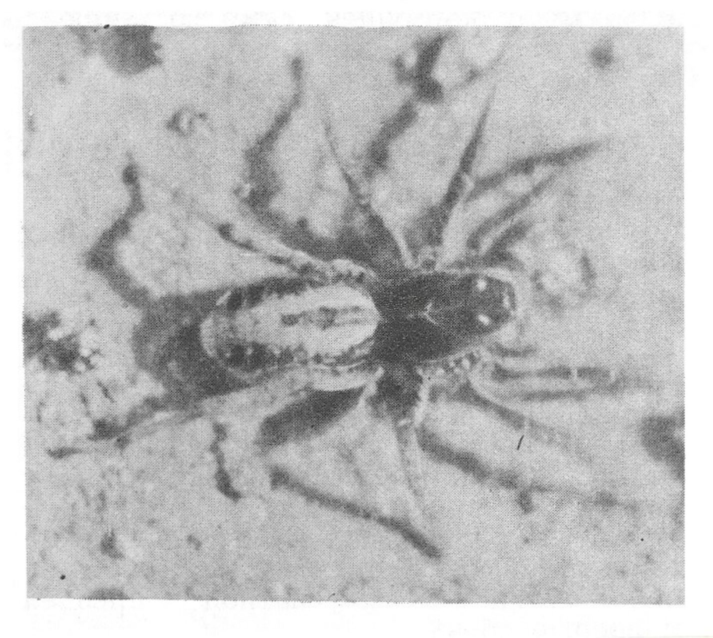




ках, больших и маленьких, строго по размеру жилища жили большие или маленькие паучки.

Пауки были домоседами. Как и многие другие норовые пауки — обитатели пустыни, — этот паук в своей норе поджидал, когда с наступлением дня кто-нибудь, спасаясь от жары, пожалует к нему в гости. Но для чего пауку понадобилась трубочка? Ведь она как будто даже загораживала вход в хоромы паука. Может быть, ночью хищник забирался на нее как на наблюдательную вышку и нападал на пробегавших мимо насекомых? И еще: как пауки строят трубочку?

Специалист по паукам сообщил нам, что это новый для науки вид и чтобы



дать ему название, надо более тщательно изучить жизнь паука и просмотреть мировую литературу. Поэтому временно пришлось нам назвать его колодезником.

Помню, как однажды возвращался я домой из дальнего путешествия.

На землю опускались сумерки. Мой конь медленно брел, опустив голову. Я задремал, сидя в седле. Не знаю, долго ли я спал, как вдруг проснулся от страшного крика. Оказывается, мой старый добрый конь тоже задремал и, продолжая двигаться во сне, забрел прямо в чужой дом.

Вместо того чтобы удивиться столь небывалому явлению, хозяин дома стал кричать и размахивать руками.

— Ты что, ослеп? Ах ты, старая свинья!

— Благодарю вас! — весело ответил я.

И вовсе не потому, что я весьма вежливый человек. Хотите знать, почему я не обиделся? Читайте!

ОБИДА ИЛИ КОМПЛИМЕНТ?

Опыты по определению уровня разума у животных показали, что в сравнении со свиньей корова безнадежная тупица. Свинья замыкает собою десяток самых умных животных: впереди нее стоят человекообразные обезьяны, собаки, кошки, еноты, слоны и лошади. А что до мулов, коз и овец, то они плетутся далеко позади обыкновенной свиньи.

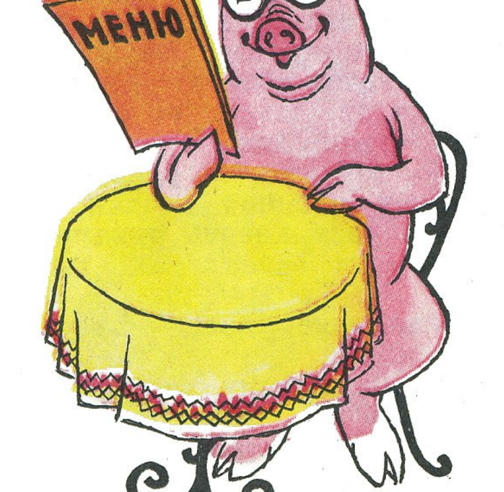
Свиней убивают обычно в возрасте до года, когда они еще не успевают показать свои умственные способности. Ученые на опытах убедились, что свиньям можно доверить систему автоматического кормления.

Они быстро учатся открывать дверцы нужных кормушек, сами составляют себе рацион и съедают строго необходимое количество кормов. Коровы же и лошади не соблюдают в своей диете никакого порядка и едят корм одного вида, пока не съедают его, и лишь тогда переходят к другому.

Ученые утверждают также, что предоставленная себе самой свинья — одно из самых опрятных домашних животных. В ее «свинстве» виноваты лень и невежество хозяев. Свинья вовсе не любит жить в грязи. Если обеспечить ее чистым логовом, чистой водой и чистым кормом, то она станет такой же чистюлей, как и любая кошка. Свинья никогда не станет пачкать свою подстилку. А ее родичи — дикие индийские свиньи — умеют строить чистые травяные хатки с двускатной крышей и дверью сбоку.

Ну, а что же сказать о привычке свиней валяться в грязи?

Они делают это только для того, чтобы спастись от жары. Потовых желез у них нет, а шерсти слишком мало, чтобы защититься от летнего зноя и мух.



Свинья независима по характеру. Она подчиняется человеку только ради пищи. На свободе же прекрасно обходится без него. О ее сообразительности говорит тот факт, что во время наводнений свинья взбирается на деревья и сидит там, пока вода не спадет.

И снова, друзья мои, вас ожидают задания. Сегодня их особенно много. Но это не должно удивлять вас. Весна такое время года, когда в природе столько неповторимого, и мы с вами должны попытаться заметить как можно больше.

Должен сказать вам, что не все задания вы старайтесь выполнить тотчас, в один месяц. Главное — не упустить время наблюдений.

Итак, очередное задание дает кандидат биологических наук Константин Николаевич Благосклонов.

КАКОЙ ЦВЕТ НРАВИТСЯ ПТИЦАМ?

Мы покрасили домики для птиц в разные цвета и развесили в лесу. Оказалось, что птицы совсем не безразлично отнеслись к окраске своего жилья. Мухоловки-пеструшки в первую очередь выбрали и заселили зеленые домики. Меньше нравились коричневые, желтые, черные, красные и неокрашенные домики, а синих птицы просто избегали. Домики почти пустовали. Случайно ли это?

Повторите наш опыт. Для него нужно иметь по крайней мере по 5 синичников каждого цвета, а если домиков немного, то можно взять только 2—3, но разных цветов (для сравнения, конечно, должны быть и неокрашенные гнездовья). Самая доступная краска — цветные чернила для авторучки: строганные снаружи синичники красить ими очень хорошо. Можно использовать и другие краски: масляные, клеевые. Развешивать гнездовья лучше в линию, чередуя цвета, на обычном (25—50 м) расстоянии одно от другого. Постарайтесь, чтобы условия для каждого домика были более или менее одинаковыми: повесьте их на одной высоте от земли, в одну сторону летком, на деревьях одного вида и в однородном лесу или саду.

Напишите нам о результатах вашего опыта. Ведь очень важно знать, лучше ли будут заселяться разноцветные гнездовья.

Наш адрес: Москва, В-234, МГУ, Биолого-почвенный факультет, кафедра зоологии позвоночных.

Загадку из леса нам, как всегда, принес Николай Иванович Сладков.

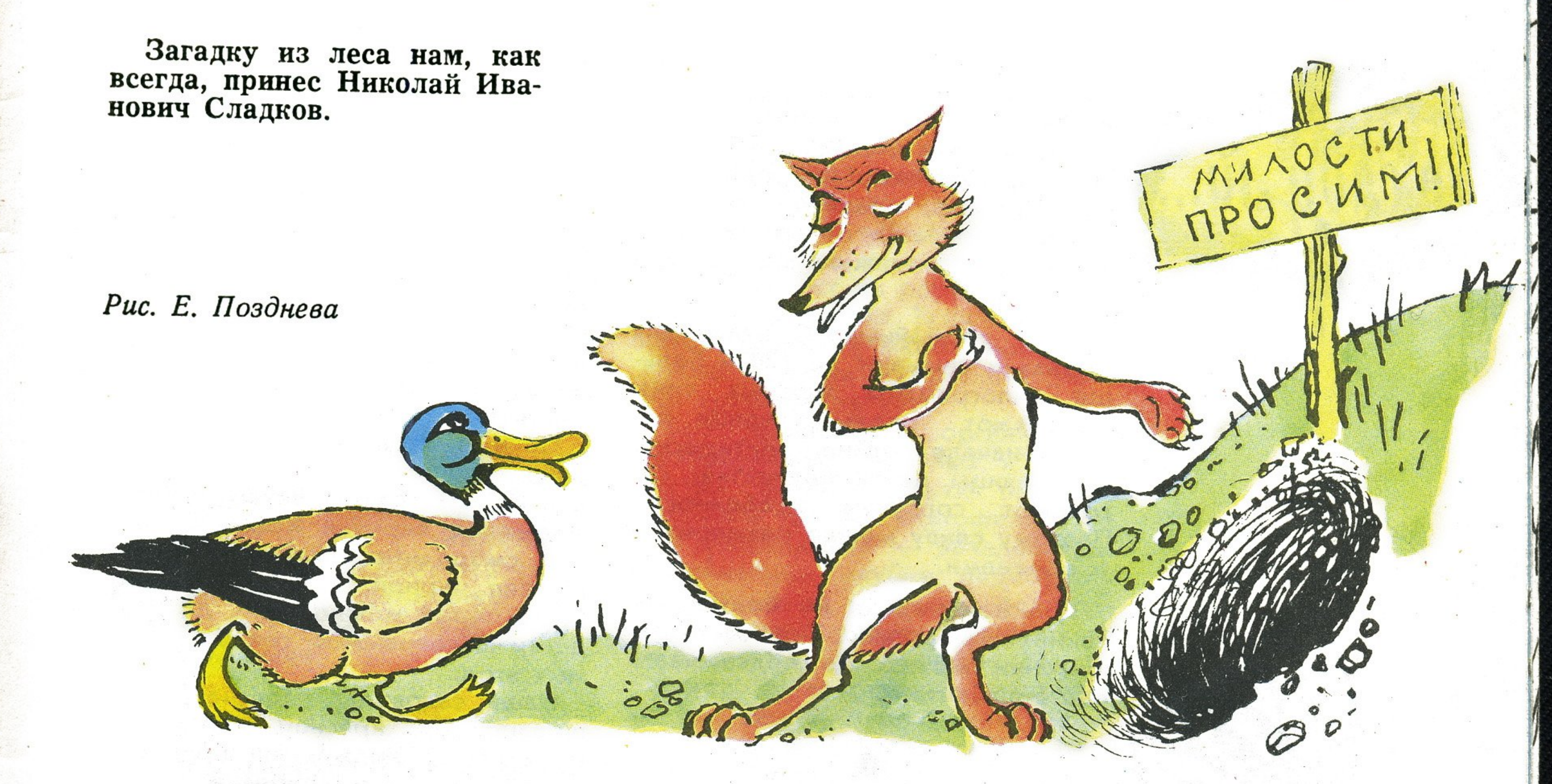


Рис. Е. Позднева

ДОБРЫЕ СОСЕДИ

Любит лиса курочку, не пропустит и уточку. Чуть не у каждой лисьей норы шевелятся перышки: куриные белые, утиные серые.

Сколько проклятий сыплется на лисью голову! А она и за ухом не чешет.

Вообразить невозможно, чтобы лиса с уткой в мире жила. Не помиришь кошку с мышью, а мухоловку с мухой. Лиса в птичнике — все равно что волк в овчарне или козел в огороде. Да и может ли быть иначе?

Но оказалось, что... может!

И не на птичнике, не в курятнике, а в степи вольной и дикой. Есть одна дикая утка, которая живет в дружбе с дикой лисой. Да что там в дружбе — в одной норе часто живут! И не просто живут, а лисят и утят растят. В главной норе — лиса с лисятами, в боковой отнорке — утка с утятами.

Никто утку не сторожит. Голодная лиса каждый день мимо ходит. Других уток ловит, а свою жиличку не трогает.

Высидит утка утят у самого лисьего носа, высушит, обогреет и уведет из норы на озеро. И только тут уже между лисой и уткой дружба врозь. Теперь не дремли утка: лисица не пощадит!

Утка эта — огарь. Она ярко-рыжего цвета. И потому зовут ее еще красной уткой. Гнездится она на нашем юге. Гнездо ее найти очень трудно. Особенно в лисьей норе. Но уж если найдете — попробуйте разгадать тайну. Тайну небывалой дружбы лисицы и утки.

А это письмо прислал нам Иван Георгиевич Володкин из Подмосковья.

СКВОРЕЦ И МАННАЯ КАША

Мы с сыном наблюдали несколько необычное явление.

На кормовой столик в саду слетелись воробьи. Кроме зерен и хлебных крошек, мы в тот день положили в птичью столовую манную кашу. К нашему удивлению, на нее-то жадно накинулся... скворец. Стало быть, ранней весной, когда скворцам не хватает их основного корма — насекомых, они становятся всеядными птицами. Нам кажется, развешивая весной скворечни, нужно не забывать и о птичьих столовых.

В ЛЕС ПО ЗАГАДКИ

Странички наши кончаются. Задания вы получили. Пора, друзья мои, прощаться до следующего большого сбора Почемучек.



В Тульской области издавна выращивают интересный сорт сливы — Тульская черная. Плоды у нее черные с сизо-голубым оттенком, крупные и средние. На вкус сочные, сладкие, косточка легко отделяется от мякоти. Они хороши и в свежем виде и для варенья.

Сорт урожайный. С отдельных деревьев снимают по 120 и больше килограммов вкусных слив. Созревают плоды в конце лета — начале осени. Интересно, что сеянцы почти полностью сохраняют сортовые особенности. Поэтому сливу можно размножить и семенами.

Тульская черная не боится весенних заморозков. При ее выращивании можно не подсаживать сорта-опылители.

●

В садах средней полосы появился новый сорт вишни — Багряная. Вывели его в Научно-исследовательском зональном институте садоводства нечерноземной полосы от скрещивания двух хорошо известных сортов — Владимирской и Шубинки. Плоды нового сорта созревают рано, на семьдесят дней раньше сорта Владимирская. К тому же плоды у новинки крупные, красивые. Косточка свободно отделяется от мякоти. На дереве ягоды держатся прочно, перевозку переносят хорошо.

В средней полосе страны вишню лучше высаживать на повышенных, хорошо прогреваемых солнцем местах, рассеченных оврагами или речками. Для выращивания вишни лучше всего подходят легкие суглинки, которые хорошо пропускают воду.

Любит вишня Багряная фосфорные и калийные удобрения. Особенно ей полезна древесная зола, она предотвращает сильное осыпание завязей. Азотные удобрения вносите только до цветения и вместе с фосфорными и калийными. Необходима вишне и известь. Не забывайте про органические удобрения. Осенью после опадения листьев полезно провести так называемый влагозарядковый полив.

●

А известно ли вам, ребята, что кусты красной и белой смородины очень декоративны? Посмотрите на них в пору цветения. Они вам понравятся. Очень красивы, например, сорта с красноватой окраской цветков: Бессемянка, Латурнайс. Кустами залюбуешься и в пору плодоношения. Аппетитные густые кисти соблазнительно выделяются на фоне красивых листьев.

Сочные ягоды красной смородины хороши не только свежими. Из них готовят вкусное желе, мармелад, варенье. Красная и белая смородина значительно урожайнее черной. Только с одного куста порой можно снять до двадцати килограммов сочных красных ягод.

Наши садоводы издавна выращивают сорт красной смородины Чулковская. Урожаи он приносит огромные. Да и созревает рано. Созревшие ягоды долго держатся на кустах. Поэтому можно спокойно дожидаться созревания всех ягод и собирать их за один прием. Смородина хорошо размножается деревянистыми и зелеными черенками. Первый урожай ягод можно собрать уже на третий год после посадки.

●

Ежевика сочна, вкусна. Ее ягоды богаты витаминами, минеральными солями. Недаром в старину охотно лечились ежевикой. Из ее ягод готовят очень вкусное варенье. Ее хорошо варить вместе с яблоками. Вкусны ежевичный мармелад, желе, сок.

Ежевика более засухоустойчивое растение, чем малина. В средней полосе для нее отводят защищенное от солнца место.

Из сортов ежевики интересен, например, Агавам. Его охотно выращивают в средней полосе. У него очень крупные черные ягоды. После созревания они не опадают.

Кусты сорта Агавам мощные, хорошо зимуют под снегом. Побеги этой ежевики покрыты очень крупными шипами, поэтому ее нередко сажают вдоль забора по северной стороне пришкольного участка. Тогда крупные белые цветки будут обращены в сторону сада. Сорт Агавам размножают обычно корневыми отпрысками. Первые ягоды он приносит уже на следующий год после посадки.

...в огороде

●

Растет ли на ваших огородах лук батун? Он вам принесет витаминный урожай весной, когда еще мало свежих овощей. В листьях имеются каротин и витамины B_1, B_2, PP, C.

А садоводы давно подметили, что он помогает и садовой землянике. Если посадить лук батун на грядки рядом с земляникой, то она меньше поражается серой гнилью. Летучие фитонциды губят возбудителя этой опасной болезни земляники.

●

Когда картофель высаживают три раза за лето, легче получить высококачественный посадочный материал, так как образование клубней в одной из трех посадок, а нередко и в двух будет проходить при наиболее благоприятной влажности и температуре воздуха и почвы.

Попав в лучшие условия для своего развития, картофель дает лучший по качеству посадочный материал. При однократной же посадке случайная засуха или резкое повышение температуры могут снизить семенные качества, а иногда вызвать и вырождение картофеля.

Получить три урожая картофеля за лето можно везде, где теплых дней бывает не менее 135. Там же, где вегетационный период короче, можно собрать два — два с половиной, а на севере — полтора урожая за лето.

Первый урожай должен созревать как можно раньше. Поэтому для первой посадки берите ранние сорта: Приекульский ранний, Раннюю розу, Эпрон, Вароу. Клубни отберите размером по 80—120 граммов от высокоурожайных невырожденных растений. Храните их в подвале при температуре 1—3 градуса тепла.

Ранней весной проводите боронование и рыхление участка с одновременным внесением минеральных удобрений из расчета на одну сотую часть гектара 4 килограмма сульфата аммония или 2 килограмма аммиачной селитры, 4 килограмма суперфосфата и 4 килограмма калийной соли. Затем перекопайте участок на глубину 20—25 сантиметров и одновременно внесите навоз или торфокомпост из расчета по 20—30 тонн на гектар. Если органических удобрений мало, вносите их прямо в лунки из расчета 300—400 граммов на куст.

Без применения органических удобрений на песчаных и суглинистых почвах нельзя получить высокого урожая картофеля.

В конце марта — начале апреля семенные клубни переберите и вынесите из подвала в помещение, где температура держится на уровне 10—12 градусов тепла. Проводите яровизацию картофеля при температуре 13—16 градусов тепла. Для этого клубни разложите на стеллажах в один или два слоя. Через 12—15 дней переверните их. К моменту высадки в конце апреля или первой половине мая у клубней уже будут хорошо развитые и крепкие ростки с корневыми бугорками. В таком виде их и высаживайте.

Посадку проводите только целыми клубнями на расстоянии 60×60 сантиметров, на глубину 4—5 сантиметров. Такая мелкая посадка создает благоприятные условия для быстрого появления всходов. При второй и третьей посадках клубни надо заделывать на 6—7 сантиметров.

Дней за 12—15 до уборки первого урожая посадите в междурядья картофель для второго урожая.

Первый урожай выкапывайте в последних числах июня — первых числах июля.

Третий урожай почти каждый год значительно ниже первых двух, так как часто бывают заморозки. Поэтому последнюю посадку картофеля проводите через ряд за 30 дней до уборки.

Когда появятся всходы, ботву растений второго срока посадки разверните на свободные рядки, тогда легче будет рыхлить и поливать растения. К моменту уборки второго урожая картофель третьего срока зацветет и к осени даст хороший урожай.





Сегодня днем загорелся снег. После холодного долгого ветра, что вернула назад зима, пришло тепло.

Первыми его узнали трясогузки. Они с шумом высыпали на крышу и завертелись в воздухе, гоняясь за мухами. С утра начали подниматься ручьи, подниматься еще не быстро, но уже под теплым солнцем и южным широким ветром. Казалось, солнце останется на весь день, но жаркий ветер полыхнул по полю и зажег снег. Молочный густой дым начал подниматься над полем, сначала медленно, потом быстрей и выше, пока не загородил солнце. Нет уже ни леса, ни поля, а только мокрый теплый пар над вчерашним снегом.

Снег не успел заговорить водой, не успел убежать к ручьям и речкам, жаркий ветер остановил его на полпути и поднял вверх мягким весенним дымом. И в этом густом дыму низко-низко надо мной вдруг заговорили, закричали радостные журавли. Журавлей не видно, только слышно крылья и крик. Круг, круг, еще круг. Потом птицы отыскали дорогу дальше, и громкое, счастливое курлыканье далеко разнеслось над полями.

Снег догорает, расходится туман, и вместо утренних, еще белых, лугов и пашен открывается перед тобой голубое пространство, где уже и не снег и еще не вода, а глубокое густое озеро, по которому тянутся высокими длинными бугорками вчерашние зимние дороги.

Дороги подводят, рушатся под ногой, в сапоги набирается жидкий снег, ты останавливаешься, думаешь, как дальше, осматриваешься вокруг, а над тобой, слева, справа тянутся, перемешиваются, расходятся и плывут дальше на север широкие клинья и бесконечные вереницы птиц... Кричат журавли, гогочут гуси. Ты забываешь неверную дорогу, запрокидываешь голову, и только радость остается вокруг тебя, когда видишь до самого горизонта птиц, птиц и птиц, дождавшихся весны на своей родине.

Кажется, птицы не боятся тебя. Вот совсем рядом, низко пролетел над вчерашней дорогой ястреб, следом еще и еще такие же птицы. Ястребы тоже возвращаются домой, но возвращаются тихо, незаметно, высматривая по пути жертвы вчерашней зимы — погибших кротов и мышей.

За день снег сгорел почти совсем. К вечеру от него осталась только вода и легкий светлый туман над крышами домов. В этом тумане идут и идут утки. Сначала слышишь посвист крыльев, потом голоса птиц, снова посвист, снова голоса, потом все сливается, и остаются только утки.

И вот на смену апрелю идет май — месяц черемухи, ландышей и ласточек.



А. Онегов



Если перелетная птица течет стаями — к дружной весне.

Апрель с водою, май с травою.

Чибис прилетел — на хвосте воду принес.

Ранний взлет пчел — к красной весне.

Прилетел кулик из-за моря, вывел весну из затворья.

Наше КБ
конструкторское бюро

Ошибается тот, кто думает, что изобретательство нужно только в технике. При изучении живой природы тоже приходится пускать в ход смекалку и выдумку. Мы познакомим вас сейчас с проблемой, над которой ломают головы ихтиологи — специалисты, изучающие жизнь рыб. Быть может, кто-нибудь из наших читателей предложит решение этой проблемы! Лучшие идеи будут отмечены авторскими свидетельствами нашего КБ.

КАК ПОМЕТИТЬ МОРСКОГО ОКУНЯ?

О кольцевании птиц знает каждый. Металлическое колечко с номером на лапке помогает установить маршруты перелетов, которые совершают крылатые путешественники. Не меньший интерес для ученых представляют и странствия рыб в глубинах моря. Чтобы изучать эти странствия, приходится метить подводных обитателей. Это посложнее, чем кольцевать птиц, однако ихтиологи придумали немало хитроумных способов. Взрослым рыбам метки прикрепляют проволочкой к жаберной крышке или спинному плавнику. Для мальков метка слишком обременительный груз, поэтому их метят иначе: осторожно остригают один из плавников или вводят в организм небольшое количество радиоактивного вещества. В любом случае рыбу прежде нужно поймать, пометить и снова выпустить на свободу. Но есть рыбы, к которым такие методы мечения не подходят. Например, морской окунь.

Об образе жизни этой ценной промысловой рыбы ихтиологи знают очень немного. Морской окунь держится на значительных глубинах — триста, а то и пятьсот метров. Вытащенный тралом на палубу окунь гибнет от резкой перемены давления: живот у него лопается, глаза вылезают из орбит. Даже если его тут же бросить снова в море, ожить он уже не сможет. Как же метить этих рыб?

Чтобы сделать безопасным подъем водолаза с большой глубины, его поднимают медленно, с остановками. Может быть, и трал с морскими окунями следует поднимать так же, чтобы рыбы без вреда для себя перенесли смену давления? Увы, все подобные эксперименты были неудачными.

Если эту рыбу нельзя извлекать на поверхность, решили ученые, давайте метить ее иначе. Опустим в глубину леску с тонким поводком, на конце которого привязан крючок с номером и, разумеется, наживка. Проглотив крючок, рыба начнет метаться и оборвет поводок. Поскольку крючок останется в ней, она теперь уже меченая.

Испробовали этот способ. И снова неудача. Оказалось, морской окунь попадается на крючок очень редко. Гораздо чаще хватает наживку на крючке треска или другие рыбы. Так что и этот способ не годен. Как же быть?

Этот вопрос мы задаем вам, ребята. Подумайте, быть может, кому-нибудь из вас придет в голову хорошее решение этой непростой, как видите, проблемы.

Хоровод лепестков

Львиный зев по своей природе растение многолетнее, но в средней полосе нашей страны его выращивают как однолетнее. Львиный зев широко используется для посадок на клумбы, рабатки, для украшения балконов. Карликовые сорта выращивают в цветочных горшках, хороши они для бордюров. Срезанные цветы львиного зева сохраняются в воде до двух недель.

Львиный зев легко сохранить до поздней осени. Для этого перед самыми заморозками осторожно выкопайте цветы вместе с комом земли, поставьте их в старое ведро или ящик. Корни засыпьте землей. Растения поместите у самого светлого окна и не забывайте поливать.

Если в доме щенок...

При воспитании обычно полезные навыки у щенка вырабатываются с помощью игры исключительно поощрительным методом.

Дрессируют же взрослых собак, поэтому методы воздействия становятся более решительными, настойчивыми, вводятся элементы принуждения.

Дрессировке поддаются всякие собаки, не нужно думать, что это доступно каким-то особенным, только породистым собакам.

Правда, многие породы специализированы. У них длительным отбором закреплен ряд инстинктов. Они обладают особым чутьем и передают свои признаки по наследству. Поэтому для ряда служб не подходят собаки других пород и беспородные.

Мы сейчас познакомимся с курсом общей дрессировки, доступным для всех.

«ЧАП, КО МНЕ!»

Очень важно приучить щенка подходить по команде.

Выполнять команду щенок должен весело, быстро, доверчиво.

Первые уроки совместите с кормежкой. Возьмите в руки мисочку-кормушку, уже знакомую щенку. Лучше присядьте, чтобы щенку было виднее и запах от корма распространялся на одном уровне с ним. Окликните щенка, а когда он взглянет на вас, дайте команду: «Ко мне!», «Ко мне!» Покажите ему корм. Подбежавшего щенка погладьте, приговаривая: «Хорошо!», «Хорошо!», и дайте ему кусочек. Отойдите на несколько шагов назад, подзовите еще раз и отдайте корм.

Не забывайте, что кличка не является командой. По кличке щенок не должен бежать к вам. Произнесение клички — это сигнал, что последует какая-то команда. Когда щенок научится подходить к вам, давайте команду: «Ко мне!», но уже без кормления. Лакомство, которое он получает каждый раз, ласковое «хорошо» и поглаживание будут способствовать укреплению этого навыка. Никогда не обманывайте щенка, как только он подойдет к вам по команде, обязательно поласкайте его и дайте лакомство.

Усложняйте этот прием: подзывайте щенка из другой комнаты, на прогулках, постепенно увеличивайте расстояние. Чтобы собака быстрее реагировала на команду, подав ее, отбегайте, пятясь, и продолжайте подзывать щенка. Этот прием заставляет его подбегать быстрее.

«ИДЕМ ГУЛЯТЬ!»

Ошейник должен быть легким мягким. Следите, чтобы он не был туг, не стеснял дыхание, не мешал движению шеи.

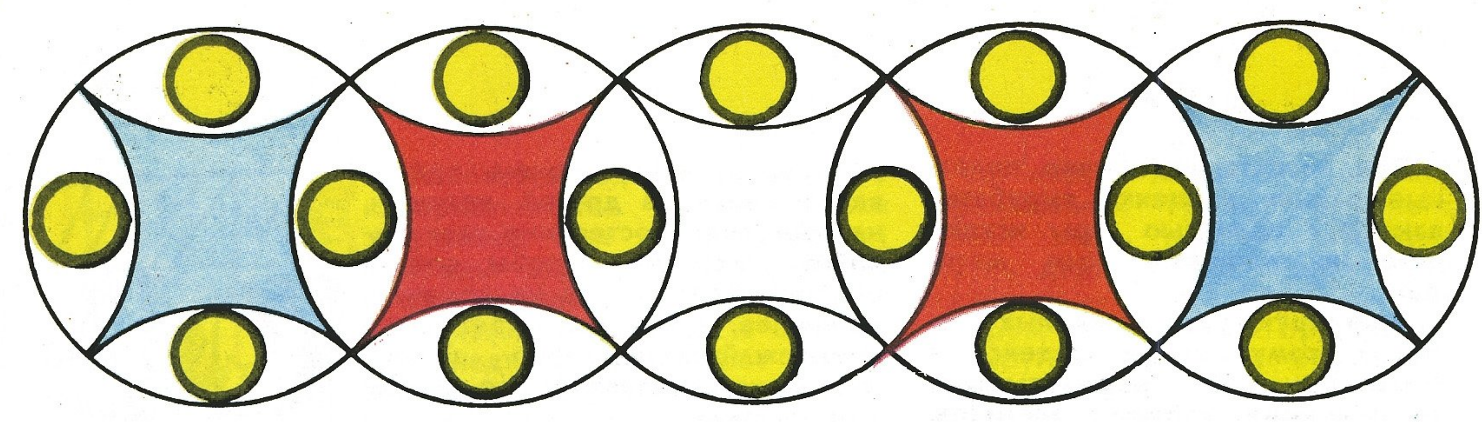
Наденьте ошейник в то время, когда щенок ест или выведен на прогулку. Оставьте щенка в ошейнике два-три дня, пусть привыкает! В дальнейшем, как правило, ошейник надевают только перед прогулкой. Если собака будет постоянно находиться в ошейнике, то под ним вытрется шерсть, а иногда могут появиться и потертости.



Прикрепите к ошейнику легкий полутораметровый шнур или тесьму и позовите щенка за собой. Обычно он никак не будет реагировать на поводок. Но это только до тех пор, пока поводок не натянется. Ни в коем случае не тащите щенка. Инстинкт самосохранения заставит его упираться, лечь, а иногда и перевернуться на спину. Щенок запутается, сделает себе больно, и приучить его к поводку будет значительно сложнее. Не давайте пока щенку натягивать поводок. Наклонитесь, погладьте волнующегося щенка, дайте ему лакомство и позовите за собой.

Постепенно приучайте щенка идти впереди вас и понемногу, без рывков сдерживайте его. Если, почувствовав сдерживающее влияние поводка, он остановится, ободрите его и снова позовите вперед.

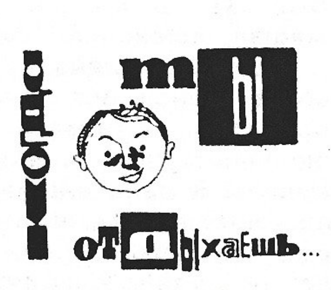
Как правило, один-два урока — и щенок отправится с вами на прогулку на поводке. Не давайте щенку играть с поводком ни во время ходьбы, ни на свободе. Для игры должны быть специальные игрушки. Не ударяйте щенка поводком — иначе он его будет бояться и, увидя его в ваших руках, не будет подходить к вам по команде.



ГОЛОВОЛОМКА. Расставьте в маленьких кружочках числа от одного до шестнадцати так, чтобы сумма чисел в каждом большом круге была равна 34. Одно и то же число повторять нельзя.



Интересно, сколько отличий найдете вы на этих рисунках!





ОТВЕТЫ НА КРОССВОРД «РАСТЕНИЯ», НАПЕЧАТАННЫЙ В № 2

ПО ГОРИЗОНТАЛИ: 3. Рафия. 6. Незабудка. 9. Лилия. 10. Горох. 13. Лотос. 14. Сосна. 15. Агава. 16. Могар. 19. Иссоп. 20. Ветла. 23. Ламинария. 24. Инжир.

ПО ВЕРТИКАЛИ: 1. Салат. 2. Фикус. 4. Редис. 5. Укроп. 7. Лисохвост. 8. Водоросль. 11. Сорго. 12. Анчар. 17. Томат. 18. Селин. 21. Вишня. 22. Дафне.



Главный редактор А. А. Виноградов

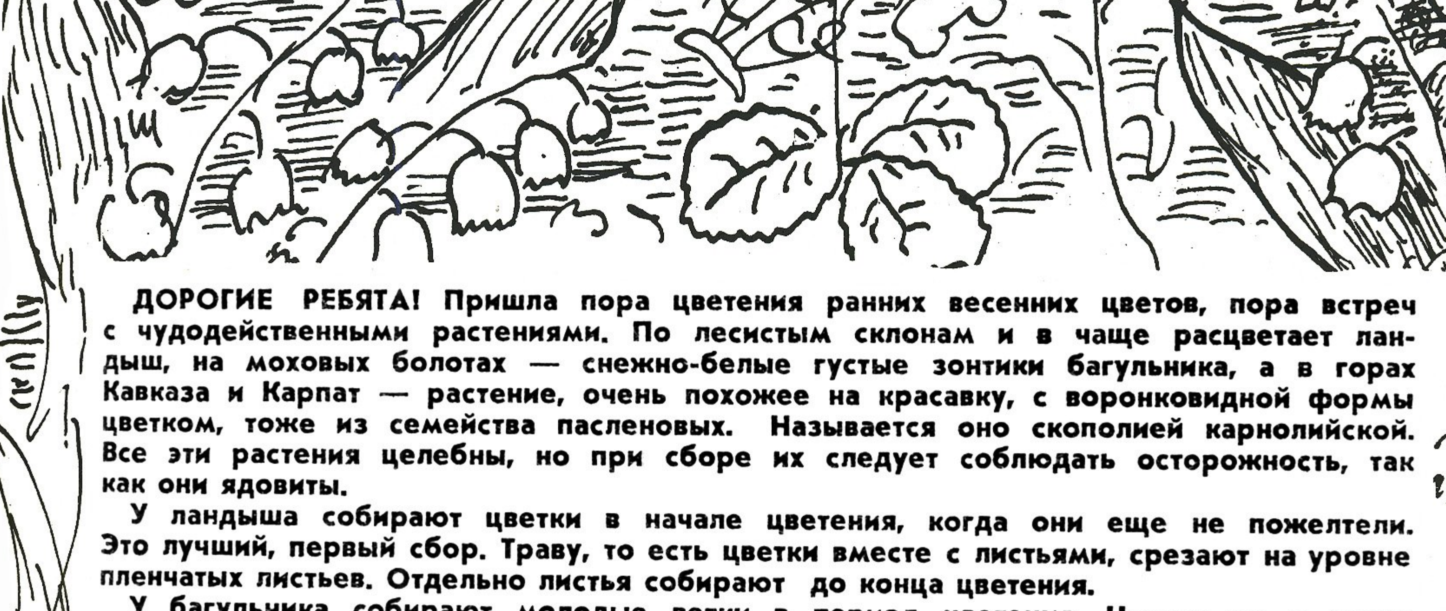
Редколлегия: Васильева Л. В., Дунин М. С., Корчагина В. А., Клумов С. К., Овчаров К. Е., Пономарев В. А., Подрезова А. А. (зам. главного редактора), Синадская В. А., Чащарин Б. А. (ответственный секретарь), Шманкевич А. П., Щукин С. В.

Научный консультант доктор биологических наук профессор Н. А. Гладков.

Художественный редактор А. А. Тюрин
Технический редактор В. Н. Савельева

Сдано в набор 6/II 1968 г. Подп. к печати 15/III 1968 г. А04466. Формат 70×100 1/16. Печ. л. 3,5 (усл. 4,55). Уч.-изд. л. 4,9. Тираж 340 000 экз. Заказ 206.
Цена 20 коп.
Рукописи не возвращаются.

Типография изд-ва ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия», Москва, А-30, Сущевская, 21.



ДОРОГИЕ РЕБЯТА! Пришла пора цветения ранних весенних цветов, пора встреч с чудодейственными растениями. По лесистым склонам и в чаще расцветает ландыш, на моховых болотах — снежно-белые густые зонтики багульника, а в горах Кавказа и Карпат — растение, очень похожее на красавку, с воронковидной формы цветком, тоже из семейства пасленовых. Называется оно скополией карнолийской. Все эти растения целебны, но при сборе их следует соблюдать осторожность, так как они ядовиты.

У ландыша собирают цветки в начале цветения, когда они еще не пожелтели. Это лучший, первый сбор. Траву, то есть цветки вместе с листьями, срезают на уровне пленчатых листьев. Отдельно листья собирают до конца цветения.

У багульника собирают молодые ветки в период цветения. Цветет он с конца апреля по июнь и встречается в лесной зоне и в тундре большими зарослями. Корневища скополии карнолийской служат основным источником получения атропина и скополамина, поэтому очень важно организовать их сбор.

Большую ценность представляют для нас весенние грибы — сморчки обыкновенные, сморчок конический и сморчковая шапочка. Сушку этих грибов необходимо производить в день сбора. Их следует тщательно очистить и нанизать на крепкую нитку, потом повялить в проветриваемом помещении и досушить на солнце.

Всесоюзный конкурс лучших сборщиков хозяйственно ценных растений среди пионеров и школьников в 1968 году начался!

ЦЕНТРОКООПЛЕКТЕХСЫРЬЕ ЦЕНТРОСОЮЗА

